Nº435 Año XVII • 2015
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com
Miembro del grupo Computer

BAZAR

> AUDIO, VÍDEO Y FOTO
> PC Y MÓVIL
> CONNECTED CAR

TECNOGADGETS POR MENOS DE 100 €

25 dispositivos tecnológicos ¡Encuentra el tuyo!

¡Ya no tienes excusa para hacer malas fotos!

50 TRUCOS DE FOTOGRAFÍA

Para cámara réflex, compacta y smartphone



ACTUALIDAD

Windows 10 ¡10 nuevas funciones!

El nuevo fraude telefónico



PRÁCTICO

¿Tus hijos usan tablet o móvil?

Cómo configurar el control parental

Descarga vídeos desde YouTube

y adáptalos a tus dispositivos



TEST

COMPARATIVA

AppleWatch contra todos

¡Resultados sorprendentes!

Acer XG270HU

El monitor para los **jugones más exigentes**

CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL










N° 435

BIENVENIDOS



Carlos Gombau
Redactor Jefe

UNA AFICIÓN ¿EN DECLIVE?

No hace falta ser ningún gurú tecnológico para percatarse de que el mercado tradicional de cámaras fotográficas digitales está en claro declive. Así, mientras que las variaciones interanuales en el número de unidades vendidas siguió una tendencia positiva año tras año hasta 2010, con la salvedad de una leve caída en 2009 derivada de la crisis, lo cierto es que desde 2011 el desgaste es evidente, con caídas notables del 40% y el 30% en los dos últimos periodos anuales. Vamos, que la cosa pinta mal y a día de hoy las cifras son similares a las de 2003, cuando la fotografía digital aún estaba por explotar.

Y aunque no es la única razón, lo cierto es que la mejora en calidad y funciones de los teléfonos inteligentes ha hecho mucha 'pupa'. Las primeras en sufrir el envite fueron las cámaras compactas, que pasaron de casi 110 millones de unidades vendidas en 2010 a 29 millones el pasado año (las mismas que en 2002). La gama de objetivos intercambiables tampoco ha sido capaz de mantener el tipo y los últimos informes dejan entrever cómo de 2012, año estrella, a 2014, las ventas se han visto reducidas a casi la mitad. Ni tan siquiera las más actuales 'No-Réflex' resisten la sacudida y, aunque han sufrido menos, no parece que vayan a mejorar las cifras. Ahora bien, lejos de lo que pueda parecer, hacemos y compartimos más instantáneas que nunca antes. Por esta razón y para que presumas de técnica, te enseñamos los mejores trucos. Y que el ánimo no decaiga, la fotografía está más viva que nunca.


@cgombau



COMPRA O SUSCRÍBETE A **COMPUTER HOY** EN AXEL STORE

STORE

store.axelspringer.es/tecnologia

No te pierdas...



10 NUEVAS FUNCIONES DE WINDOWS 10

En el Build 2015 Microsoft presentó su última beta de Windows 10. Te contamos sus nuevas características. Página 10



50 TRUCOS DE FOTOGRAFÍA

Da igual si tomas fotos con tu cámara com pacta, réflex o smartphone, siempre hay una serie de técnicas que debes seguir. Aquí están los consejos más útiles. Página 22



Los dispositivos tecnológicos no son siempre caros. Te proponemos 25 tecnogadgets para tu casa o para el coche, todos ellos por menos de 100 €. Página 40

Tu opinión cuenta...



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/ComputerHoy



plus.google.com/+computerhoycom

SUMARIO

ACTUALIDAD



UNA CÁMARA VOLADORA

Nixie, un drone capaz de grabar vídeos y tomar las mejores fotos. Lo hará además despegando de tu muñeca. Página 14

ESTAFAS TELEFÓNICAS

Se hacen pasar por empleados de Microsoft y prometen arreglar fallos en tu PC, pero no es así. Página 16

PRÁCTICO

CONTROL PARENTAL



Si los más pequeños de la casa utilizan dispositivos móviles debes asegurar su navegación. Consíguelo con una app de control parental para Android. Página 32



DESCARGAS DE YOUTUBE

Si has visto en YouTube un vídeo que te gusta, tienes la posibilidad de descargarlo con el programa ClipGrab. Te explicamos los pasos que debes seguir. Página 38

TEST



SMARTWATCHES A LA PALESTRA

El Apple Watch, el reloj inteligente de la compañía, trae consigo interesantes características. Lo comparamos con otros smartwatches. Página 46



PARA LOS MÁS JUGONES

Tamaño, resolución, velocidad, diseño... Estas son algunas de la grandes cualidades de este monitor de Acer, el XG270HU. Página 54

SABER MÁS

MÚSICA PARA TODOS



El formato MP3 tiene una larga trayectoria. Sin embargo, ¿podrá FLAC desplazarlo y dar así ventaja al audio lossless? Página 58



ELIGE TUS AURICULARES

¿En qué debes fijarte a la hora de adquirir unos auriculares? Si no quieres fallar en tu compra, revisa nuestros consejos. Página 62

EN VIV Y EN DIRE





O CTO

Hace tan solo unas semanas tuvo lugar el que ha pasado a denominarse el 'Combate (de boxeo) del Siglo', entre los púgiles Floyd Mayweather y Manny Pacquiao. En algunas plataformas de televisión en Estados Unidos fue posible verlo por unos 100 $ (PPV), mientras que en España lo retrasmitieron Mediapro, Canal+ y YOMVI. Así, quienes eligieron esta segunda opción pudieron disfrutar del combate en sus dispositivos desde 12 €. Sin embargo, Periscope dio la campanada más sonada de la noche, ofreciendo una alternativa inesperada que permitió, con ayuda de esta aplicación, retransmitir en streaming por Twitter parte del espectáculo. De este modo, a pesar de los esfuerzos por parar este sistema de emisión en tiempo real, el encuentro se pudo ver también por esta vía de dudosa legalidad.

TOP 5 Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 LA CADENA HBO NO ES CAPAZ DE DETENER LA PIRATERÍA DE LA SERIE JUEGO DE TRONOS



A pesar de los mejores esfuerzos de HBO e incluso con las suscripciones a HBO Now en alza, la cadena televisiva no puede evitar la piratería y las descargas ilegales de la quinta temporada de Juego de Tronos crecen. El episodio más reciente se ha descargado 3,5 millones de veces en tan solo un período de 24 horas.

2 GOOGLE FIBER EXPULSARÁ DE SU SERVICIO A LOS PIRATAS

Otra noticia que demuestra la importancia que está cobrando la piratería y lo serias que se están poniendo muchas compañías con el tema. Google, sin ir más lejos, ha comenzado a enviar correos de advertencia a los usuarios que han descargado contenidos piratas a través Fiber. Los usuarios adscritos al programa de Google que vulneren la ley recibirán un correo en el que se les advertirá de que se ha detectado una descarga de productos con copyright desde su dirección, junto a los datos de la descarga en sí para dejar clara la infracción.

3 EL SENADO NORTEAMERICANO DECIDE QUE LA NSA DEBE DEJAR DE ESPIAR LAS LLAMADAS

El Senado no ha dudado: la NSA tendrá que cesar su programa de espionaje masivo de teléfonos móviles. A partir del 1 de junio, no habrá más grabaciones de llamadas telefónicas de ciudadanos estadounidenses. Por primera vez desde 2001, el ojo de los órganos de vigilancia nacional ya no podrá entrometerse en sus llamadas y éstas podrán volver a ser lo que, para muchos, nunca debieron dejar de ser. privadas. Los esfuerzos de estos programas de espionaje no han permitido frenar ningún atentado terrorista, según ha reconocido la Casa Blanca.



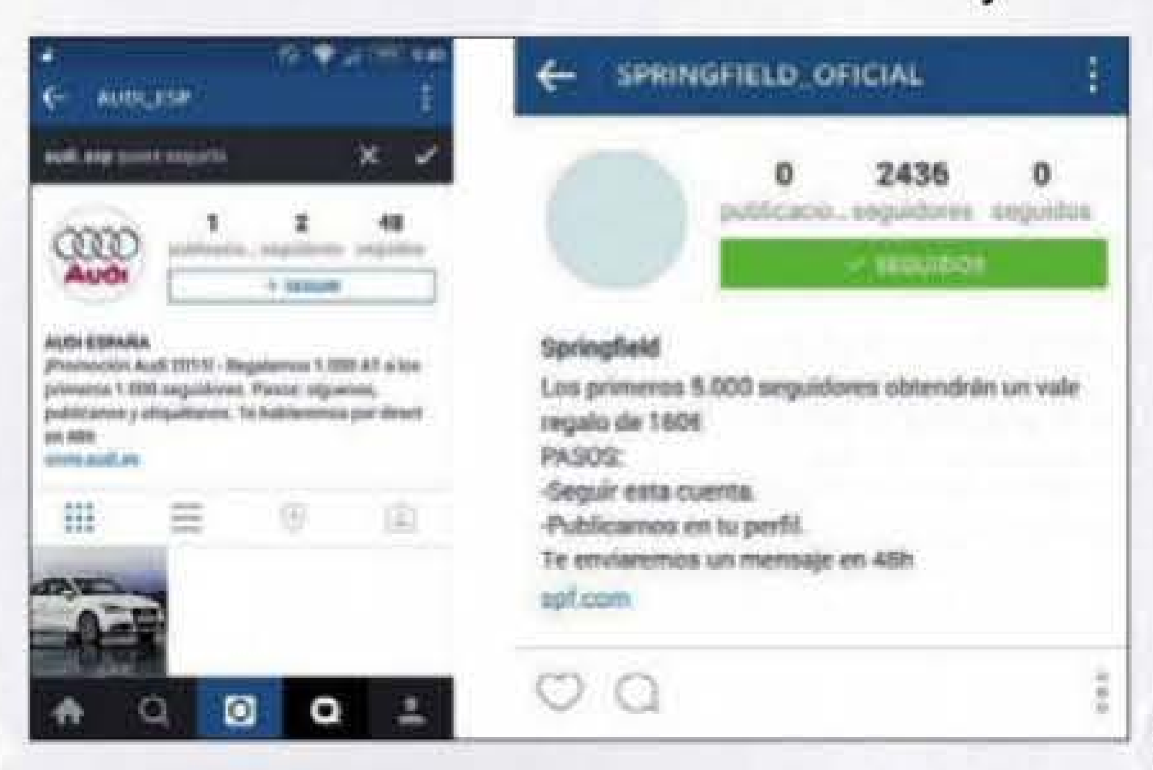
4 VOICEPARK QUIERE SER LA SOLUCIÓN PARA ACABAR CON EL PROBLEMA DEL APARCAMIENTO



El aparcamiento en las grandes ciudades es un gran problema y todo indica que irá a más, salvo que una solución como VoicePark termine de un plumazo con él. El sistema instala sensores de estacionamiento que detectan la ocupación de las plazas e informan al conductor en tiempo real de los lugares libres y de cómo llegar hasta los mismos para aparcar.

5 LAS FALSAS PROMOCIONES DE EMPRESAS EN INSTAGRAM

En estas últimas semanas han proliferado en Instagram unas promociones supuestamente promovidas por marcas como Pull & Bear o El Corte Inglés, ofreciendo cheques regalo a los primeros usuarios que se hagan seguidores de su cuenta. Estas supuestas promociones son anunciadas por cuentas falsas que simulan ser las originales y al pinchar en sus enlaces, en lugar de recibir un cheque regalo, el usuario recibirá un ataque destinado a robar su cuenta o introducirle un troyano.





Protege tus dispositivos

¿ASEGURAS TU MÓVIL?

Estamos acostumbrados a llevar en el bolsillo o en la mochila dispositivos muy costosos y, en ocasiones, frágiles. ¿Has contratado un seguro para cubrir cualquier accidente o problema?



No, me arriesgo



"Es un sobrecoste que no está al alcance de todos los usuarios"

Martín Castro
Webmanager de Computerhoy.com

Cada vez que me compro un móvil, evalúo las ofertas y posibilidades que ofrecen los seguros para dispositivos y termino rechazándolas. Contratar un seguro móvil para un smartphone de gama alta, prácticamente me supone un sobrecoste en torno a 1/3 de lo que cuesta el terminal. Un lujo al alcance de muy pocos, ¿no crees?
Además, está la letra pequeña. Por ejemplo, los seguros para móviles no cubren pérdidas accidentales o hurtos (lo más frecuente), aunque sí los robos. Además, existen muchas aplicaciones que te permiten localizar el móvil a distancia y en muchos casos, recuperarlo.
En cuanto a las caídas, los nuevos smartphones cuentan con cristales de protección de pantalla que ofrecen una alta resistencia frente a pequeños golpes o caídas, suficientes para casi todos los casos. Y por último, repasa también la póliza del seguro de tu hogar porque en algunos casos puede cubrir todos tus dispositivos frente a accidentes dentro y fuera de casa.

Sí, con atención



"Lee las condiciones y evalúa si te conviene para tu dispositivo"

Fuencisla Mira
Jefa de Sección de Computer Hoy

La necesidad o no de contratar un seguro para nuestros dispositivos dependerá, obviamente, del tipo de equipo que tengamos. Así la situación puede variar si se tiene un smartphone de gama alta y una cámara de fotos profesional, o si se trata de un móvil barato y una sencilla cámara compacta. Los elevados precios de algunos dispositivos propician la necesidad de cubrir cualquier percance con los mismos.
En cualquier caso, ante la posibilidad de que nuestros dispositivos sufran por ejemplo caídas o roturas, si nos decidimos y al final contratamos uno de estos seguros específicos, siempre tendremos también que tener muy cuenta, y leer con mucha atención y detalle, todas las condiciones incluidas en la póliza. Y de este modo podremos evaluar si lo que nos tocará pagar por dicho seguro nos conviene (teniendo en cuenta el valor de cada uno de nuestros dispositivos).
En general, esas condiciones tendrían que superar las generales de la garantía que los dispositivos tecnológicos suelen incluir.

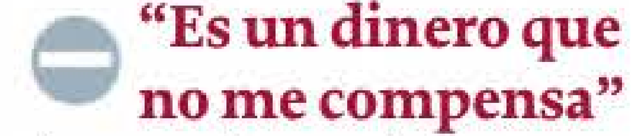
La voz de los lectores

En este debate, que iniciamos hace unas semanas en **computerhoy.com**, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.





Tal vez hace cinco años me podía permitir tener un smartphone último modelo sin seguro. Pero hoy no, el pre cio que pagamos por tener el terminal de moda me impide dormir tranquilo pensando que una caída accidental o un golpe fortuito mande al traste el presupuesto tecnológico de dos años. Para mi, estar ase gurado significa conciliar el sueño cada noche junto a mi flamante iPhone 6.
David Carrera



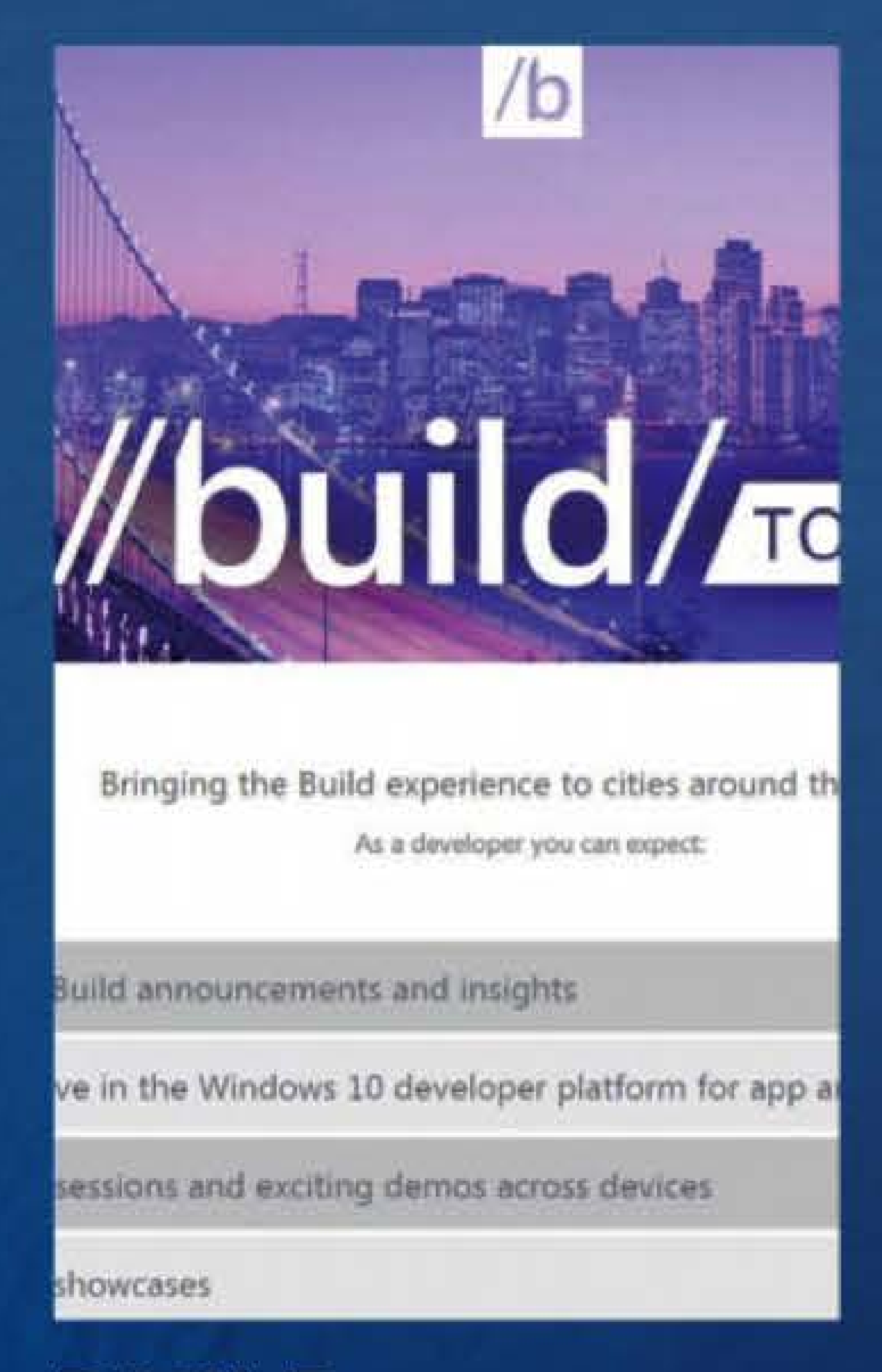
Aunque ahora mismo ten go un teléfono bastante nor malito en precio y prestacio nes, he tenido terminales de gama alta y nunca los he ase gurado. La verdad, el precio que me pedían y las excep ciones que incluían las con diciones de la póliza (que ca sualmente coincidían con los accidentes o problemas más frecuentes) hacían que no me compensara el dine ro invertido. Así que con fío en la suerte y el buen cui dado de mi smartphone.
Rosa Merino

¿Son de ayuda los asistentes virtuales?

Participa en nuestro próximo debate en nuestra web y dinos qué opinas...

MICROSOFT BUILD 2015 /b

10 NUEVAS FUNCIONES DE WINDOWS



BUILD, EL EVENTO

Cada año, Microsoft organiza su evento Build. Para ello, el gigante del software reúne a programadores de todo el mundo con la intención de informar de sus últimos desarrollos. Este año, se celebró en San Francisco, a finales de abril, y duró tres días. El tema central fue Windows 10 y el responsable de Microsoft, Satya Nadella, abrió la conferencia.

En su evento de desarrolladores Build Developer Conference, Microsoft desveló nuevas funciones de Windows 10 y presentó una nueva beta.

Windows no lo tiene sencillo: los smartphones y los tablets le están comiendo cada vez más terreno. Así que Microsoft quiere revolucionar el mercado con un **único sistema para todos los dispositivos**. En su evento Build 2015 Microsoft presentó la manera de lograrlo, mediante las soluciones que integra Windows 10. En Computer Hoy hemos analizado algunas de ellas y, además, hemos probado la última beta.

Mucho queda para más adelante

En la conferencia Microsoft presentó nuevas funciones como Continuum, la conexión inalámbrica entre smartphones, teclado y monitor. Sin embargo, poco después nos enteramos de que las funciones más interesantes no vendrán hasta más adelante, probablemente en otoño de 2015. Y lo mismo ocurre con el nuevo navegador de Microsoft, Edge.

Otras funciones, como la posibilidad de utilizar **add-ons de Firefox o Chrome, también vendrán dentro de un tiempo**. Y el sistema Windows para otros dispositivos, como smartphones o la Xbox, no estará disponible hasta finales de otoño, o más tarde.

1

LLEGA EN OTOÑO DE 2015



EL NAVEGADOR EDGE

El nuevo navegador para Windows 10 no se llama Spartan, sino Edge. Su logo (abajo) recuerda mucho al de Internet Explorer, el cual también se incluye y funcionará de fondo cuando sea necesario. Sin embargo, Edge es bastante más compatible y, por ejemplo, con él podrás usar los add-ons de Firefox y Chrome. No obstante, en la beta que probamos ('Build 10074') aún no funcionaba. Las novedades que anunciaron en la Build probablemente no llegarán antes de otoño, cuando Microsoft quiere presentar la primera gran actualización para su nuevo Windows 10.

WINDOWS 10:
GRATIS PARA TODOS

Todos los usuarios de Windows 7 y Windows 8 podrán actualizarse de manera gratuita a Windows 10 durante el primer año. Si todavía usas XP o si quieres pasar más adelante a Windows 10, deberías convertirte en ***betatester***, porque parece que Microsoft les va a regalar Windows 10, o eso dicen los rumores.

NCIONES DE 10



WINDOWS PHONE CON ANDROID E iOS

Hasta ahora, Windows Phone ha sido un sistema minoritario. Para acelerar las ventas de sus smartphones, el gigante del software permitirá adaptar las apps de Android e iOS a Windows 10. Aunque los desarrolladores deben colaborar y convertir sus apps de Android e iOS en aplicaciones aptas para Windows con ayuda de un programa especial. Y parece que va a ser bastante sencillo.

EL SMARTPHONE COMO PC

Una de las sorpresas en Build fue que Microsoft quiere sustituir el PC por los móviles. El ratón y el teclado se conectan con el smartphone de forma inalámbrica y el monitor lo hará mediante un cable. Pero hay un problema: esto sólo funcionará con los nuevos teléfonos para Windows 10, y Microsoft no se ha pronunciado sobre cuándo estarán disponibles aunque seguramente lo estén en otoño. Más tarde que el gran Windows 10 para ordenadores.



4

CORTANA MEJORADA

El asistente por voz de Microsoft, Cortana, es cada vez más inteligente y su finalidad es la de ayudar en todo lo posible al usuario. Además, una vez finalizada, también entenderá frases cotidianas como pueden ser "Cuéntame un chiste", "Desplaza mi cita de las 3 a las 4" o "¿Qué planes hay para este fin de semana?". En la versión previa en inglés, esto ya funcionaba bastante bien aunque, hasta recibir una respuesta adecuada, se llegaban a producir ciertos retardos importantes, de entre cinco y diez segundos. Sin embargo, la versión de Cortana en español todavía está por optimizar y aún no se encuentra operativa al 100%.

¡Una lástima! En Microsoft han retrasado todas las funciones interesantes como Cortana, HoloLens y Edge, a los próximos meses.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
de Computer Hoy

MICROSOFT HOLOLENS

Los expertos esperaban que Microsoft mostrara su nuevo hardware en Build, pero ni el supuesto portátil Surface 4, ni el Microsoft Watch (del que tantos rumores circulan) se mencionaron en ningún momento. Microsoft enseñó de nuevo su HoloLens, el equipo en forma de gafas.



5

Modo de tableta

Optimizar el sistema para el uso táctil y de t habilitación del modo tableta

Desactivado

When I sign in

Ir al escritorio

Cuando mi dispositivo quiere cambiar de m

Pedir siempre confirmación

Ocultar los iconos de la aplicación en la barr se encuentre en modo de Tablet PC

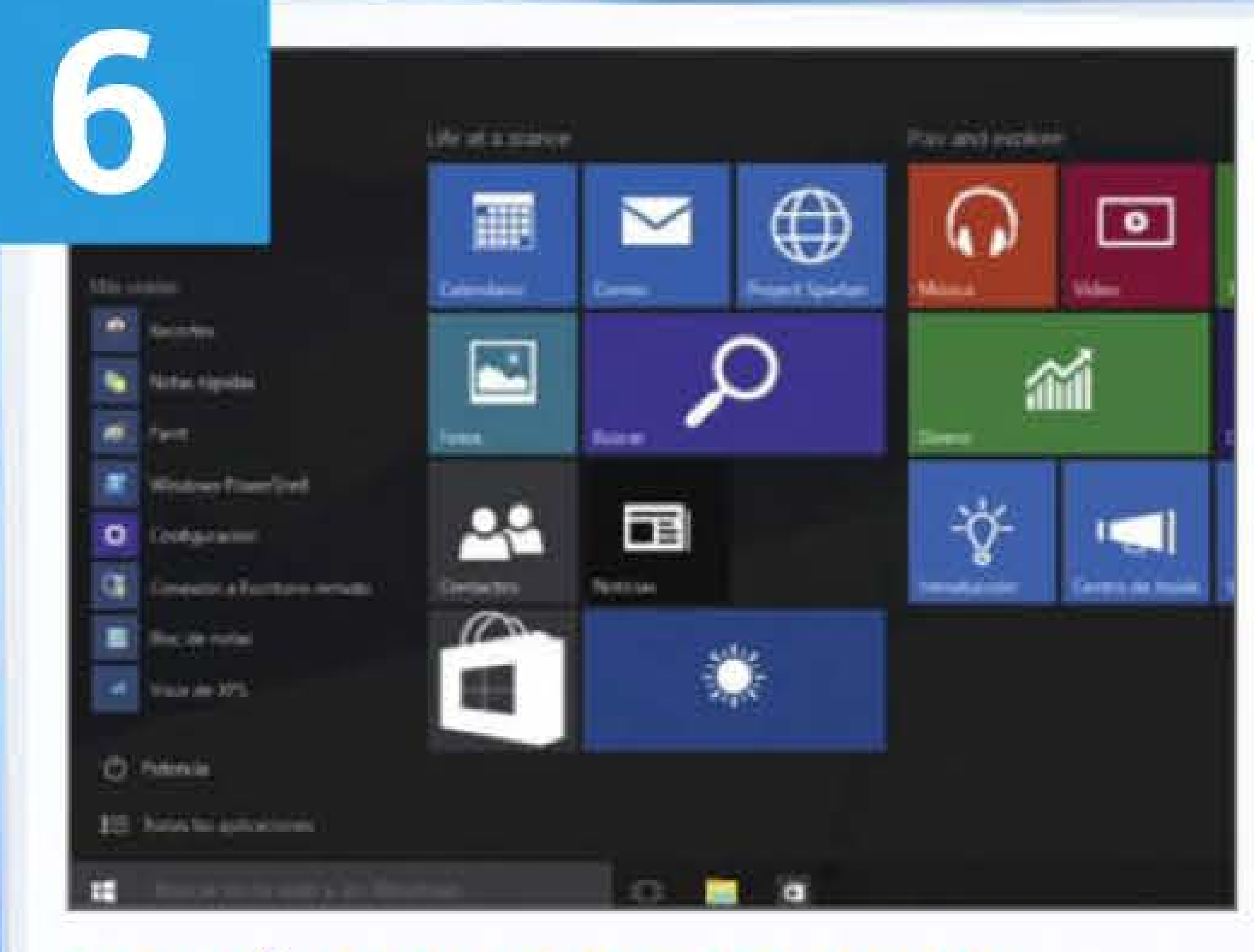
Activado

MÁS INFORMACIÓN CON UN SOLO BOTÓN

Con más de 12 mosaicos, en la ventana de notificaciones tienes todas las funciones importantes a mano, por ejemplo:

- **Modo tablet:** convierte el menú inicio en una ventana de mosaicos.
- **Visualización:** para cambiar rápidamente la resolución o tamaño del texto.
- **Media Connect:** con ello puedes enviar contenidos del PC al televisor.
- **Ahorrar batería:** modo de ahorro.
- **Localización:** desactivar el GPS.
- **Bloqueo de rotación:** impide o activa el giro automático de la pantalla.
- **VPN:** para poder conectarte rápidamente a la red de la empresa.

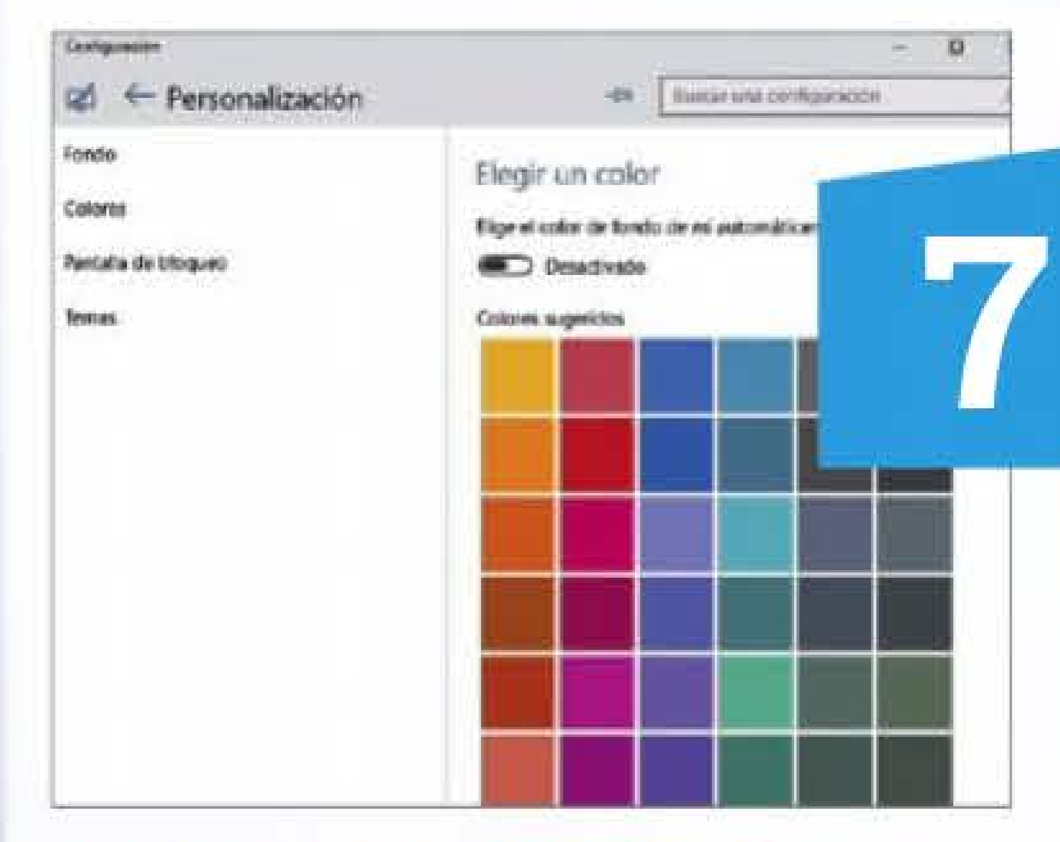
6



MENÚ DE INICIO FLEXIBLE

Microsoft también ha dedicado tiempo al menú Inicio. Ahora, puedes ajustar su altura y anchura. El botón de apagado se ha desplazado hacia abajo, a la izquierda, cerca del icono de Windows.

7



NUEVOS COLORES, LOGOS Y ASPECTO

Desde la nueva app *Ajustes* puedes des modificar fácilmente los colores de la barra de tareas, menú Inicio, área de mensajes y ventanas. La versión Build '10074' tiene tonos oscuros e incluye también nuevos logos.

ESTO ES LO QUE FALTA:

Aún le falta bastante a Windows 10. Esto se ve claramente en la 'Build 10074'. Aquí tienes lo más destacable de lo que se echa de menos.



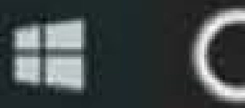
FALTA UNA FECHA DE SALIDA

¿Cuándo tendremos Windows 10? En lugar de una fecha concreta, Microsoft contesta "verano de 2015". Como colegios, alumnos y universidades suelen comprar ordenadores en agosto, es de esperar que esté a principios de ese mes.

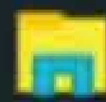


DOS MEJOR QUE UNO

Muchas de las funciones del panel de control ahora también están en la app *Configuración*. ¿Y por qué no todas? Esto resulta confuso, al igual que la existencia de apps que hacen lo mismo, como el reproductor de medios y la de música.

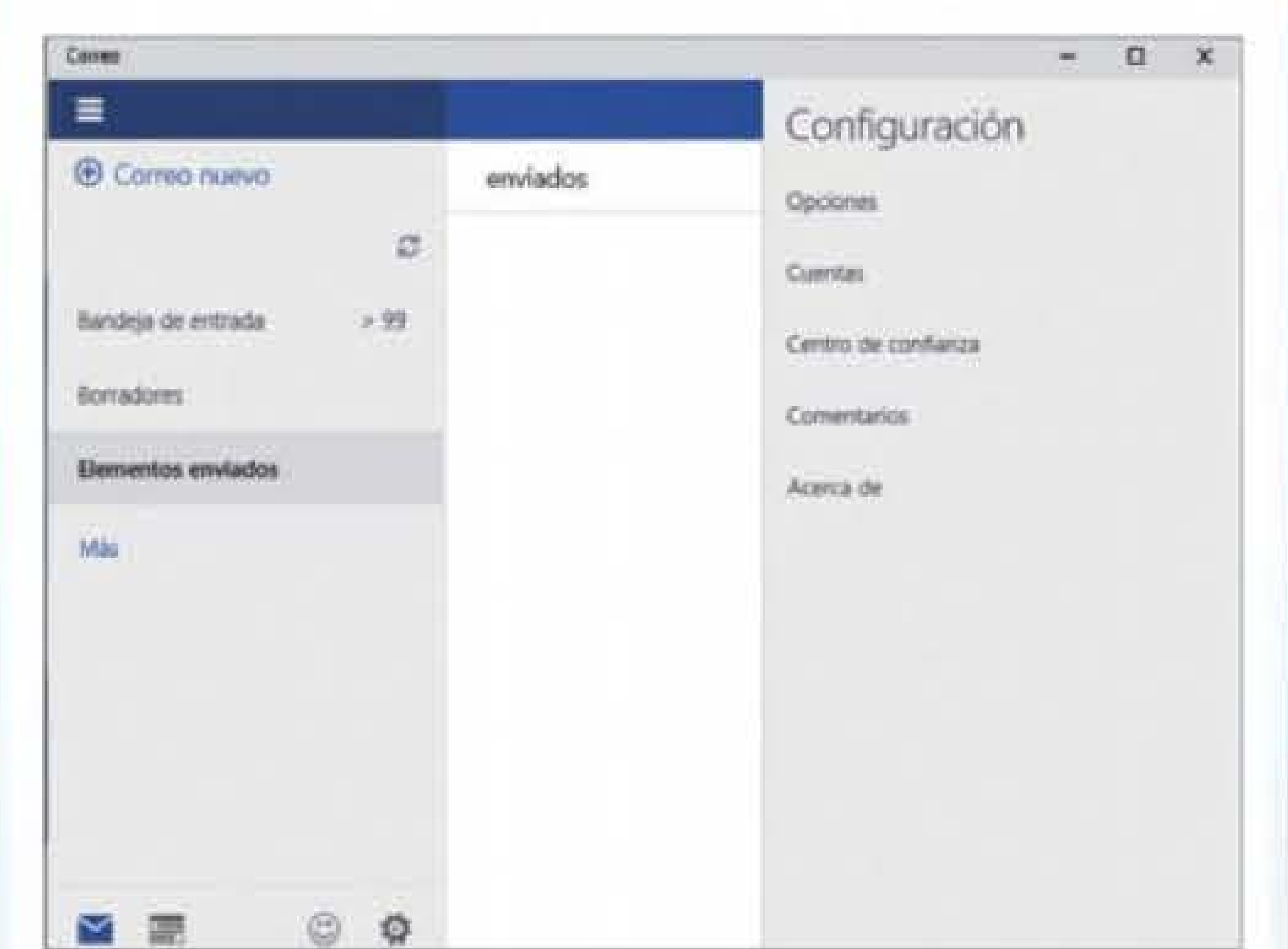







8

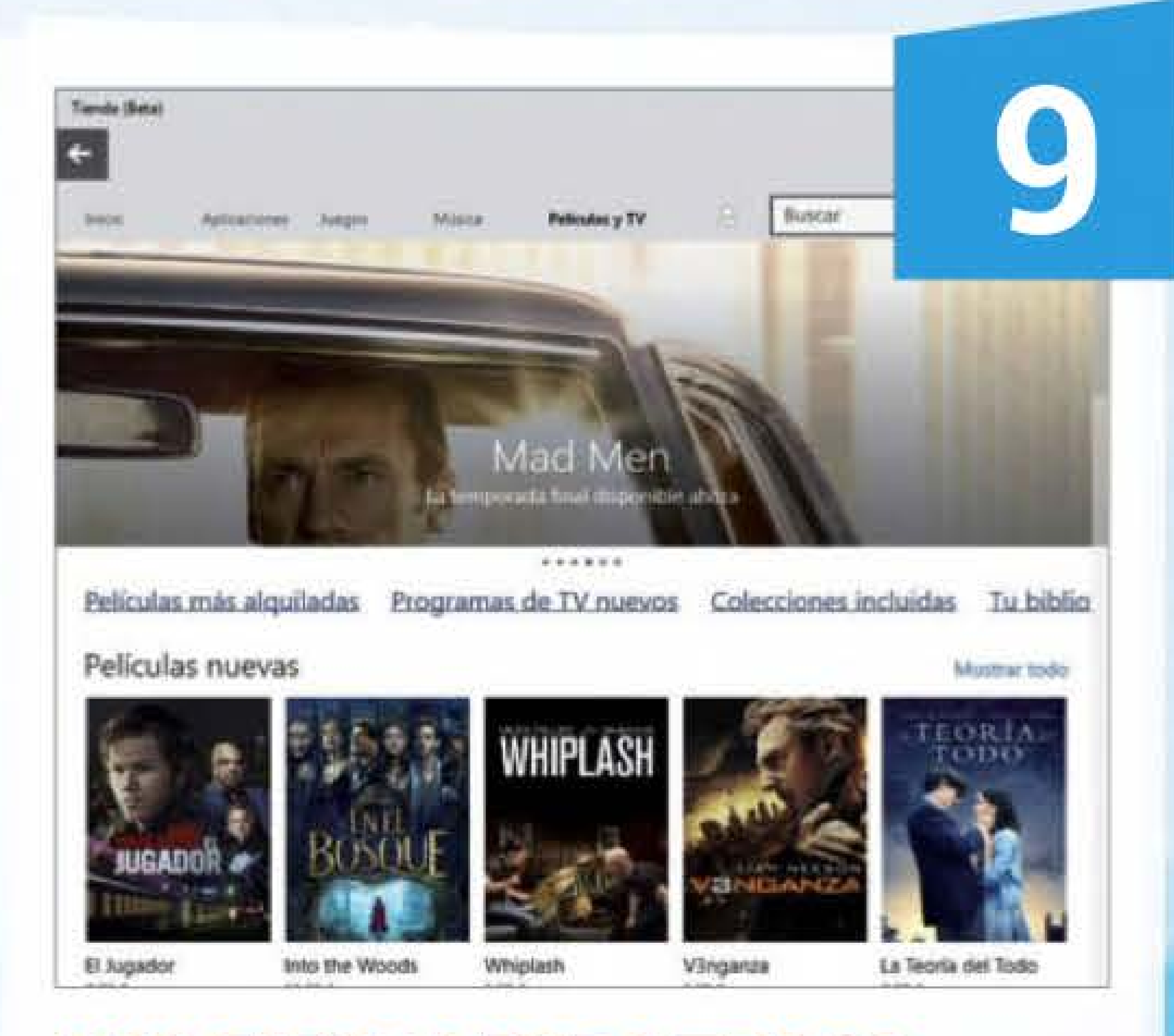




APPS MÁS CONECTADAS

La nueva app de correo controla cuántas veces revisas tus emails y adapta el ritmo de sincronización de la forma adecuada. Una vez instalados, los iconos de los submenús más importantes aparecen en la columna de la izquierda, los emails a su lado y su contenido a la derecha. Ademas, puedes adjuntar fotos cómodamente con un click, girarlas, recortarlas y adaptar su tamaño. También, puedes fijar una foto como fondo en la app de correo. La aplicación del calendario también se ha actualizado y reconoce automáticamente los ajustes que hagas en la app de correo para así adecuarse a ellos.

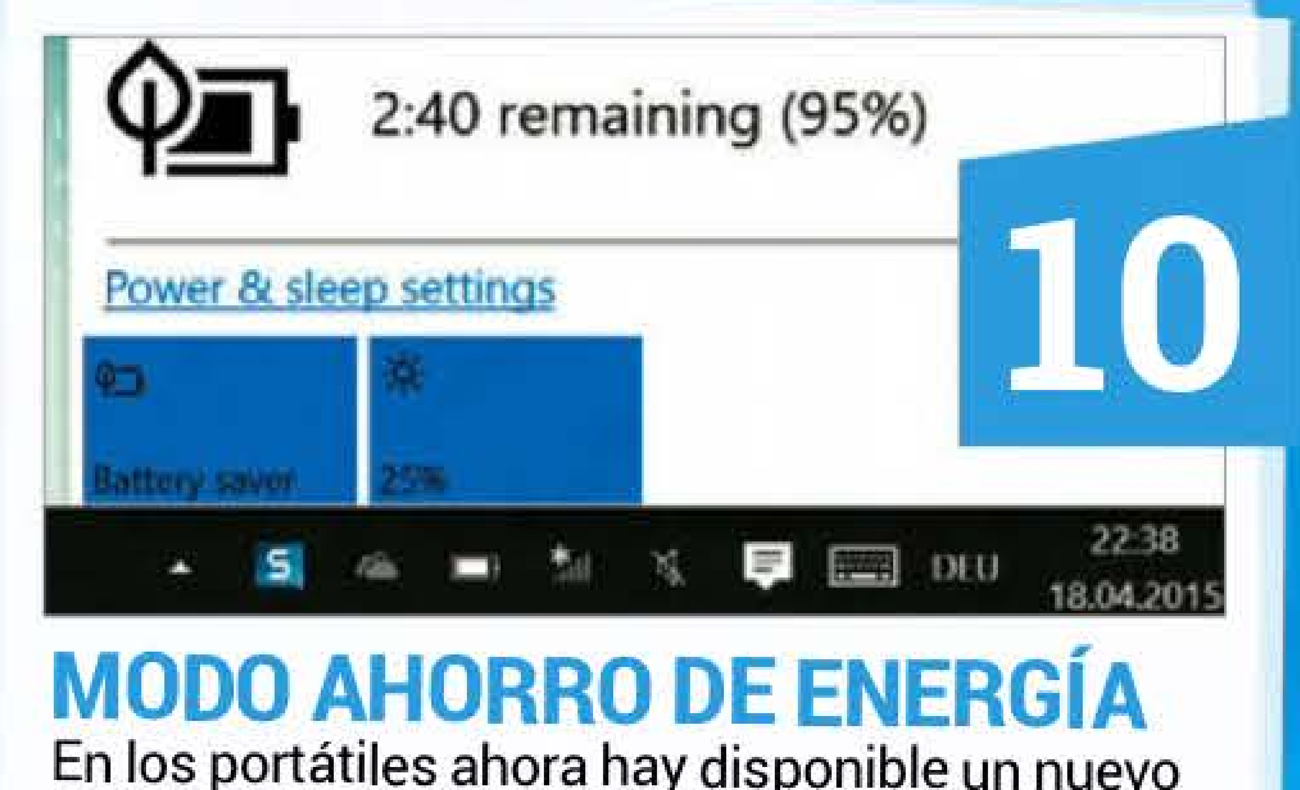
9



UNA TIENDA PARA TODOS

En el nuevo Windows Store no sólo hay apps, sino también apartados nuevos como ***Películas y TV*** o ***Juegos***. La selección de películas ya es bastante interesante en la versión beta, pero la categoría de juegos aún incluye poco contenido. En el futuro, incorporará aplicaciones de otros muchos tipos.

10



MODO AHORRO DE ENERGÍA

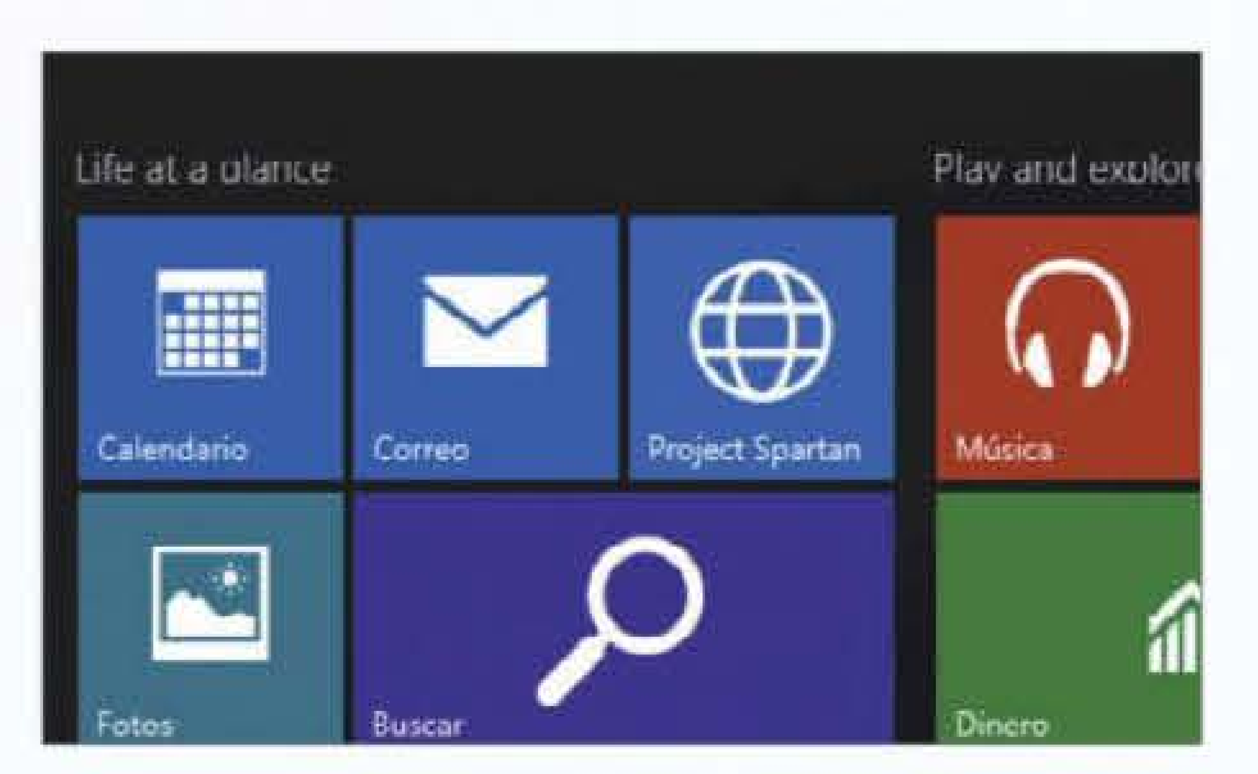
En los portátiles ahora hay disponible un nuevo menú desplegable con opciones de ahorro de energía. En la versión actual, todavía no se incluyen demasiadas funciones (y además no funcionan), pero en el futuro este menú incluirá numerosas posibilidades. En nuestras pruebas, no se consiguió ningún resultado.

TRAS WINDOWS 10, VIENE...



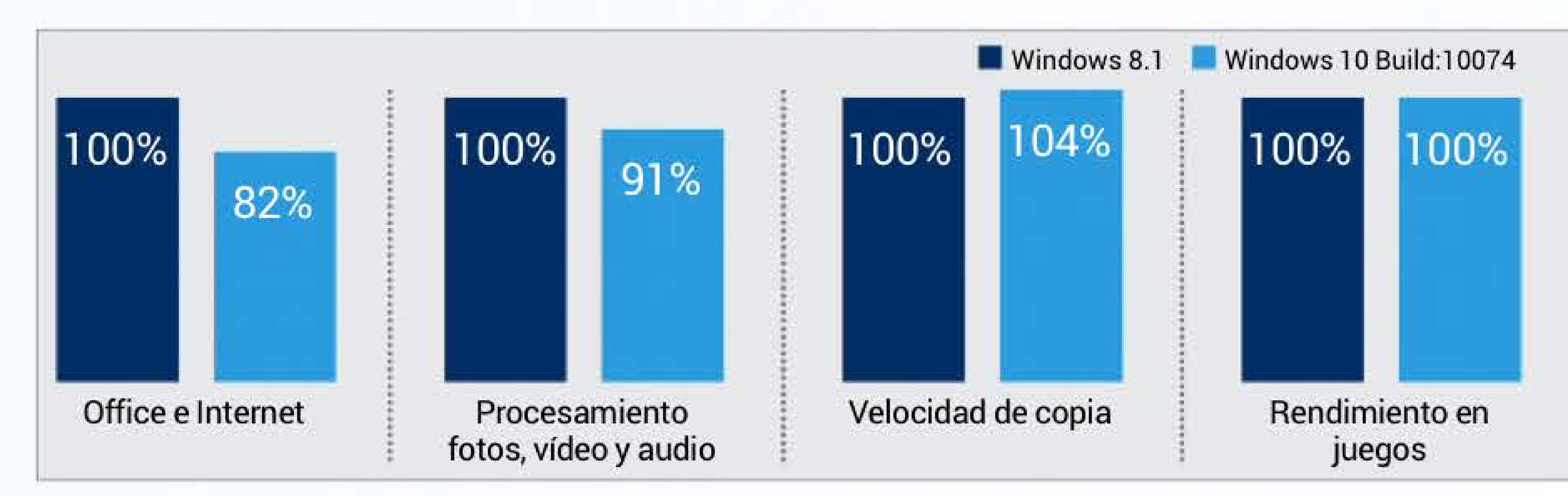


En Build 2015 también nos presentaron el futuro de Windows. El diseñador Jeff Fong mostró un prototipo de Windows 10.1 ('Project Redstone'). Sería así:
el menú Inicio ahora se divide en ***My Apps*** y ***Live Tiles***.
En la zona de apps sólo se encuentran accesos directos a apps y programas.
En el apartado ***Live Tiles*** hay mosaicos más grandes con previsualizaciones.
Por otro lado, los iconos de la barra de Tareas aparecen ahora centrados, como en Mac OS X.



'SPANGLISH'

En muchos apartados de esta beta aparecen rótulos en inglés, como por ejemplo en el menú Inicio. También aparecen traducciones no del todo exactas. Estos defectos obviamente se solucionarán en la versión comercial final.



LAS DEBILIDADES DE WINDOWS 10

En nuestra comparativa, la Insider Preview de Windows 10 se comportó bastante bien. Mientras que la Build 10074 ya presenta un buen rendimiento en juegos y en accesos al disco, en las tareas habituales del PC (como procesamiento de ficheros multimedia o el uso de aplicaciones de Internet y ofimática) aún queda mucho margen para mejoras. El inicio del sistema, por ejemplo, tardó más del triple que el de Windows 8.1. ■

VUELA, CÁMARA... ¡VUELA!

El Drone Nixie grabará vídeos desde el aire y tomará las mejores instantáneas desde la mejor perspectiva. Todo ello a vista de pájaro. Además, despegará directamente desde tu muñeca.

Se convertirán los drones en el siguiente producto estrella? Amazon y DHL están probando estos dispositivos como transportistas de paquetes y Facebook pretende llevar Internet a zonas remotas del planeta con ayuda de un drone gigante. Por su parte, la start-up Nixie toma su propio rumbo y con su drone está desarrollando una cámara de acción voladora.

Un drone con bumerán

Este cuadricóptero **se lleva en la muñeca igual que un reloj de pulsera**. Unas bandas flexibles unen las cuatro aspas con el cuerpo del drone y en este se encuentra una cámara Full-HD basculante. Así, si quieres grabar tu entorno a vista de pájaro, basta con soltar las cuatro bandas flexibles y mover el brazo ligeramente hacia arriba. **El cuadricóptero despegará y lo grabará todo desde el aire**.

A pesar de sus reducidas dimensiones, Nixie tiene numerosas posibilidades de uso. En el 'modo bumerán', el drone hace una foto y vuelve de manera automática al cabo de unos segundos. Por su parte, en el 'modo panorámico', la cámara hace una foto de 360 grados del entorno que la rodea y, en el 'modo de seguimiento', se convierte en una Actioncam que te sigue mientras graba. "Las cámaras están en todas partes, pero aún así hay muchos momentos que no podemos captar. O no somos lo suficientemente rápidos, no queremos interrumpir el momento o la cámara no nos da la perspectiva adecuada", dice el fundador de la empresa, Kohstall.

LOS CREADORES

- **El equipo:** Michael Niedermayr, Christoph Kohstall y Jelena Jovanovic trabajan conjuntamente con un pequeño equipo desarrollando el dispositivo Nixie. Esta start-up se encuentra ubicada en Los Altos, justo en el centro de la meca de la tecnología, en Silicon Valley.
- **La idea:** cuando a uno de los fundadores de la empresa, Kohstall, le regalaron un drone por Navidad, lo que hizo fue abrirlo e intentar mejorarlo él mismo. Tras algunos experimentos fue cuando surgió un nuevo concepto, aquel para poder desarrollar el drone portable Nixie.

A medio desarrollo

Hasta el momento, sólo existe un prototipo del Nixie. Pero consiguió **el primer puesto en el concurso 'Make it Wearable' de Intel** y un premio de 500.000 $, que se utilizará en su desarrollo. Nosotros tuvimos la oportunidad de probar el Nixie en Silicon Valley: tras 4 segundos, volvió con seguridad a las manos de su creador, Kohstall. En **flynixie.com** averiguarás cuándo estará listo para salir a la venta.



TRANSPORTE SENCILLO: el prototipo permite ver cómo se puede colocar el drone Nixie en la muñeca.



EL VUELO: el equipo de Nixie quiere que el drone despegue automáticamente con un movimiento del brazo.



VUELO ESTABLE: es un cuadricóptero de vuelo muy estable para conseguir vídeos sin movimiento.

Todo sobre seguridad

Suena el teléfono: “Hola, le llamamos de Microsoft, hemos encontrado un problema grave en su PC”. Cada vez más a menudo, los falsos ‘empleados de Microsoft’ contactan por teléfono con multitud de usuarios y les intentan engañar con historias poco creíbles como, por ejemplo, **que su equipo ha sufrido un fallo grave o se ha infectado con un virus**. Como consecuencia de todo ello, el PC reporta estos errores al ‘equipo de soporte’, que prosigue entonces con el denominado chequeo rutinario y se pone en contacto con el usuario para trasmitirle el mensaje de que no debe preocuparse, ya que el problema se puede resolver rápida y fácilmente.

Sin embargo, cualquiera que se crea esta farsa caerá en una trampa muy desagradable. Esta persona que llama no es ningún experto cualificado en Windows o en soluciones antivirus. Por el contrario, se trata de un estafador que tiene en mente la obtención de datos personales y otros tipos de fraudes.



Una vez que el estafador tome el control de manera remota del PC, podrá cambiar a su antojo la contraseña del sistema operativo del usuario.

Espionaje en lugar de prestación de servicios

A cualquiera que acepte esta oferta de servicio se le pide que se dirija a su equipo e inicie el visor de eventos. Aquí **aparecen siempre un montón de errores y advertencias**, pero se trata de mensajes que no suelen tener demasiado sentido. Además, este tipo de alertas normalmente aparecen en cualquier equipo. Sin embargo, muchos usuarios desconocen esto. Los estafadores operan así de esta manera y proporcionan además a sus víctimas una oferta muy atractiva: solucionar fácilmente y de una modo rápido estos problemas mediante el uso de un software de control remoto, como TeamViewer. Este es un programa muy útil, que también usan los verdaderos expertos para resolver problemas informáticos. Sin embargo, en las manos equivocadas, se trata de en un arma muy poderosa, ya que permite que un tercero tome por completo el control del PC.



TeamViewer es un útil programa de control remoto, utilizado por expertos y, cada vez más, por cacos.

Toma de control por parte del estafador

A continuación, te presentamos algunas de las acciones que puede llevar a cabo el estafador en el caso de que tome el control del equipo de un usuario. Como verás, todas ellas conllevan numerosos riesgos.

- **Bloquear el PC:** el estafador puede cambiar la contraseña del sistema operativo y, con la ayuda del programa Windows Syskey, cifrar



HOLA, LE LLAMAMOS DE MICROSOFT

Los fraudes telefónicos no acaban. Una nueva cadena de estafas apunta a los usuarios de PC. Quien caiga, perderá dinero y expondrá sus datos.

5 ENGAÑOS TELEFÓNICOS

1 PROBLEMA GRAVE
Un miembro de su familia tiene graves problemas y necesita mucho dinero y, ¡de inmediato!

2 UN PREMIO
Con el fin de recibir el dinero de un premio, debe pagar de antemano una serie de impuestos y algunos pagos adicionales.

3 SEGURIDAD SOCIAL
Los estafadores se hacen pasar por empleados de la seguridad social y solicitan una gran cantidad de dinero.

4 EL ABOGADO
Unos supuestos abogados requieren que se abone un importe en concepto de multa.

5 LA ENCUESTA
Supuestos empleados del Ministerio de trabajo hace encuestas para obtener datos personales.

los datos de la cuenta del usuario. De esta manera, la víctima no contará entonces con posibilidad alguna de acceder a los datos o volver a cambiar la contraseña. En caso de que el usuario disponga de datos y documentos importantes en su disco duro, **el estafador puede, incluso, pedir a cambio de ellos un pago en metálico**.

- **Instalación de malware:** una vez que el estafador consigue el control total, puede instalar libremente programas dañinos en el ordenador, como pueden ser troyanos o malware. Estos pueden dar con los datos bancarios o de tarjetas de crédito, además de causar cualquier otro tipo de daño.

- **Todo se realiza en secreto:** la persona que llamó consigue que la víctima crea que está solucionando los errores del PC y, cuando llega el momento de realizar el pago por el servicio prestado, también son muy amables y se ofrecen al usuario para realizar ellos mismos la transferencia online. De esta manera, pueden obtener acceso adicional a la información de acceso a banca online, así como al código IBAN.

El desconocimiento de los usuarios lo agrava

Pero, ¿cómo es posible que estos estafadores dispongan de los números de teléfono de sus víctimas? ¿Y cómo saben que son usuarios de PC con Windows instalado? La verdad es que no tienen ni idea y se dedican a ir llamando, número por número, a los teléfonos de una enorme lista. Además, hay que tener en cuenta que es bastante probable que den ápido con un usuario que disponga de un equipo con Windows instalado. Esto no es ninguna casualidad, ya que el sistema operativo de Microsoft tiene una cuota de mercado superior al 90%, y, además, es muy raro que un PC esté libre de problemas. Con este aparente conocimiento acerca del ordenador de sus víctimas, es muy fácil intimidar a los usuarios y conseguir que les permitan llevar a cabo un acceso remoto.

Evite las estafas que usan el nombre de Microsoft de forma fraudulenta

Los ciberdelincuentes a menudo usan nombres de empresas conocidas, como, por ejemplo, la nuestra, en sus estafas.Creen que le convencerán para darles su dinero o información personal. Aunque normalmente usan el correo electrónico para engañarle, a veces también usan el teléfono.

Las estafas comunes usan el nombre de Microsoft

- "Ha ganado la lotería de Microsoft"
- "Microsoft necesita información de tarjeta de crédito para validar su copia de Windows"
- "Microsoft" envía mensajes de correo electrónico con actualizaciones de seguridad adjuntas
- Algún representante del "Soporte técnico de Microsoft" se pone en contacto con usted para reparar su equipo

Evite estas estafas peligrosas

No enviamos mensajes de correo electrónico no solicitados ni realizamos llamadas telefónicas no solicitadas para pedir información personal o financiera o reparar su equipo.

Si recibe un mensaje de correo electrónico no solicitado o llamada telefónica que parece proceder de Microsoft y se le solicita que env información personal o que haga clic en vínculos, **elimine el mensaje o cuelgue inmediatamente el teléfono.**

No ha ganado la "Lotería de Microsoft"

Los clientes de Microsoft a menudo son blancos perfectos de estafas que usan los mensajes de correo electrónico para prometer dine falso. Las víctimas reciben mensajes que indican "¡Ha ganado la Lotería de Microsoft!"**La Lotería de Microsoft ni siquiera existe.Elimine el mensaje.**

Si ha perdido dinero por culpa de esta estafa, denúncielo. Además, puede enviar el informe policial a Microsoft y lo usaremos para ayudar a que la policía capture a los delincuentes que envían estos mensajes de correo electrónico.

Para ayudar a protegerse de estas estafas de correo electrónico, puede utilizar las mismas instrucciones generales que usa para protegerse de las estafas de suplantación de identidad (phishing).

Microsoft no solicita información de tarjeta de crédito para validar su copia de Windows

En el sitio web de Microsoft, se advierte del tipo de estafas telefónicas que usan el nombre de Microsoft. En dicha página, encontrarás información al respecto.

Cuelga tan pronto como te sea posible

Hace ya mucho tiempo que Microsoft advierte desde su página web sobre la existencia de estos estafadores que hacen un mal uso del nombre de la empresa. Actualmente, estos grupos de estafadores telefónicos se encuentran muy activos. Proceden en su mayoría de India, aunque también operan desde EE.UU., China, India y Bahamas. Estos ciberdelincuentes llaman desde números extranjeros que resultan ser muy difíciles de localizar y suelen hablan en inglés o no dominan el idioma del usuario. A menudo, suelen contar historias sobre los errores y fallos de Windows y otras relacionadas con virus, aunque también disponen de otras estrategias: **algunas víctimas escuchan que han ganado la lotería de Microsoft**; otros que deben proporcionar los datos de su tarjeta de crédito con el fin de demostrar la originalidad de su licencia de Microsoft.

En caso de recibir una llamada de este tipo, simplemente cuelga sin realizar comentario alguno. Ninguna empresa seria llama sin previo aviso para exigir la activación de operaciones de mantenimiento mediante acceso remoto.

VERSÁTIL
y capaz de todo pese a su pequeño tamaño y reducido peso

PARA TODOS LOS USOS

TOSHIBA SATELLITE CLICK MINI L9W **349 € www.toshiba.es**

Toshiba ofrece con su Satellite Click Mini un ultraportátil capaz de adaptarse a todos los usuarios y situaciones. Bien como portátil completo o bien como un tablet ligero, el Click Mini incorpora una pantalla Full HD de 8,9", procesador Quad Core, 2 GB de RAM y 32 GB de almacenamiento, además de 1 TB de almacenamiento Cloud en OneDrive, Microsoft Office 365 Personal y 60 minutos mensuales de llamadas Skype. Su batería ofrece 13 horas de duración como portátil o 7 horas como tablet. Lleva instalado Windows 8.1 y se actualizará gratuitamente a Windows 10.

PUESTA A PUNTO

WINOPTIMIZER 12 **39,99 € www.ashampoo.com**

Ashampoo WinOptimizer 12, la última versión de la popular suite de herramientas para optimizar y poner a punto tu sistema, está más actualizada que nunca, puesto que ya está preparada para Windows 10. Incluye más de treinta módulos destinados a sacar el máximo rendimiento de tu equipo y podrás probar sus virtudes durante 40 días de forma gratuita. El precio de la versión completa es 39,99 € y la actualización cuesta 11,99 €.





CÁMARA
dual de 8 MPíx que captura el doble de luz

HONOR Y CÁMARA

HONOR 6+ **399,99 €**
www.hihonor.es

El nuevo smartphone de Honor destaca por ser el primer terminal 4G que incorpora cámara dual, es decir, dos lentes de 8 MPíx en la parte trasera que combinadas proporcionan imágenes de 13 MPíx con el doble de luz. Unidas a un tiempo de enfoque de 0,1 segundos y el chip independiente SLR-grado ISP, el Honor 6+ promete grandes experiencias a los aficionados a la fotografía móvil. Además, tiene pantalla Full HD de 5,5", procesador octacore, 32 GB de memoria y una batería de 3.600 mAh.

4K CON ESPÍRITU EMPRESARIAL

VG2680MHL 4K **599 €** www.viewsoniceurope.com

Viewsonic ha desarrollado el monitor VG2680MHL 4K pensando en los profesionales de empresa. Su pantalla 4K de 28" es una solución idónea para video-vigilancia, edición de contenido, operaciones financieras, etc, puesto que ofrece cuatro veces más imágenes y el doble de detalle que un monitor Full HD. Su función Multipicture compatible con PIP permite mostrar hasta cuatro fuentes de vídeo en pantalla y gracias a tecnologías como Blue Light Filter o Flicker Free, proporciona una experiencia visual cómoda y agradable.



ULTRA HD para mostrar mucha información en pantalla

UNIFICA SONIDOS

HK5104 **14,99 €** www.hama.es

Los nuevos auriculares multiusos de Hama te permiten unificar todas tus fuentes de sonido. Con micrófono incorporado de 38 dB, los auriculares tienen una sensibilidad de 100 dB y una frecuencia de 20-20.000 Hz, mientras que la frecuencia del micrófono es de 100-8 KHz. Tiene un cable de 1,2 metros, conexión de mini Jack de 3,5 mm con conectores dorados y están disponibles en color negro y antracita.



↑ SUBE amazon

Amazon pagará en España

La compañía Amazón se ha decidido finalmente a tributar en aquellos países europeos en los que opera habitualmente, en lugar de hacerlo en la central que tiene en Luxemburgo. La medida ha sido tomada tras las presiones de la Comisión Europea.

España, octava en crear spam

A pesar de que el tráfico de spam en el correo electrónico ha descendido en el último trimestre de 2014, nuestro país está en octavo lugar en el triste ránking de países generadores de spam, según los datos de un estudio de Kaspersky Lab.



BAJA ↓



799 € 16 MPíx 4:3, 8 fps, vídeo 4K y WiFi

UNA LUMIX QUE GRABA 4K

PANASONIC LUMIX G7 **799,99 €** www.panasonic.com/es

La flamante Lumix G7 de Panasonic es una Micro Cuatro Tercios capaz de grabar vídeo 4K. Luce, además, un nuevo visor OLED con mayor resolución –2,36 MPíx–, un sensor Live CMOS de 16 MPíx y un procesador Venus Engine de cuatro núcleos, un conjunto que proporcionará al usuario ráfagas de 8 imágenes por segundo. Por si fuera poco, la función 4K Photo permite capturar del vídeo 4K imágenes de 8 MPíx, además de incluir otra serie de funciones destinadas a sacar el mayor provecho y calidad a las grabaciones de vídeo 4K. Incorpora conectividad WiFi y cuesta, junto a un objetivo 14-22 mm, 799,99 €. Estará disponible en julio.

EL TODO EN UNO DEFINITIVO

ASUS ET2323 **1.399 €** **www.asus.com**

El Asus ET2323 es un AIO (All-in-One) que, además de una configuración destinada a ofrecer un elevado rendimiento, viene cargado de prestaciones extra muy destacables. Su ficha técnica está comandada por la 5ª generación del procesador Intel Core i7 con Turbo Boost 2.0 y una NVIDIA GeForce GT840M, además de 8 GB de RAM DDR3L y disco de 2 TB. Pero también es justo reseñar la suma a la ecuación de sus dos altavoces con un subwoofer interno y otro externo opcional, su sensor NFC, una buena conectividad o su cargador inalámbrico integrado. Una suma de ingredientes capaces de captar a muchos usuarios.

Breves

Memoria de jugones

Crucial presenta las memorias DDR4 Ballistix Sport y Ballistix Tactical, expresamente creadas para optimizar el rendimiento de videojuegos. Disponibles en versiones de 4 y 8 GB, y kits de hasta 32 GB. **uk.crucial.com/ballistix**



Teclado Bluetooth

El teclado ultracompacto y ultrafino de Ten Go! permite su uso a una distancia de hasta 10 metros, pesa 158 g y sus medidas son de 240 x 111 x 13 mm. Compatible Android, iOS, Windows y televisores. 34,95 €.



Alfombrilla con luz

Razer vuelve a elevar un peldaño más la experiencia de juego de los jugones más acérrimos con la alfombrilla Firefly y su iluminación Chroma con 16,8 millones de colores. Su precio es de 74,99 €.



PARA CADA DÍA

GALAXY TAB A **DESDE 299 €** **www.samsung.es**

La serie de tablets Galaxy Tab de Samsung recibe un nuevo modelo: Galaxy Tab A es un dispositivo abierto a un uso familiar y todo terreno, con pantalla XGA de 9,7"en proporción 4:3, procesador de cuatro núcleos a 1,2 GHz y cámaras trasera y delantera de 5 y 2 MPíx, respectivamente. Su memoria RAM parte de 1,5 GB con 16 GB de almacenamiento. Además, destaca un Modo Niños con aplicaciones para los más pequeños y modelos superiores con conectividad 4G o con S-Pen.

FAMILIAR resulta atractivo para todo tipo de usuarios





SPORT INTELIGENTE

SPC SMARTEE WATCH II **129,90 €** **www.spc-universe.es**

El reloj inteligente Smartee Watch II de SPC está totalmente orientado al deporte, por lo que incorpora podómetro, cronometro y pulsímetro, además de notificaciones de llamadas, SMS, WhatsApp y muchas otras aplicaciones. Tiene una pantalla capacitiva de 1,55" y tecnología Bluetooth 4.0 Smart para conectar tanto con dispositivos iOS como Android.

El pasatiempo de la semana



SORTEAMOS 1 Archos 50b Platinum

Un smartphone de 5" equipado con Android 4.4, una cámara frontal de 2 MPíx y 512 MB de memoria RAM. Ideal para llevarlo siempre contigo en cualquier situación. Su precio es 150 €. Más información en www.archos.com.

FLAQUEZA, DELGADEZ / SUPERFICIE QUE REFLEJA UNA IMAGEN		VENCER AL CONTRARIO / REGIÓN, TERRITORIO		ASAR POCO / "JESUCRISTO"		EXPRESADO CON PALABRAS		- 15 - / FRUSTRAR		FALTO DE SEGURIDAD / MONEDA EUROPEA		LOCO, DE POCO JUICIO / TANTALIO	
			2			ACCIÓN DE REVENDER / CARRERA MUY LARGA							
PERSONA DECRÉPITA Y ACHACOSA / ESCAPAR									EMPLEAR, UTILIZAR / CERRAR CON TRANCA O CERROJO				
				NITRATO POTÁSICO / TÍTULO DEL EMPERADOR DEL JAPÓN								AMPERIO / APORTACIÓN	
EMPEZAR A MOSTRARSE / LIECH-TENSTEIN							INTOXICAR CON DROGAS / PADRE DE LAS NEREIDAS				1		
		OPRESIÓN, DICTADURA / PROA DEL BARCO								¡AÚPA! / NOMBRE DE LA LETRA LL			
ESTADO DE ASIA, CAPITAL BAGDAD / QUE ADORA				4	CRÍA MACHO DE LA VACA / APÓCOPE DE DINERO								PERCIBIR CON EL SENTIDO DEL OÍDO
								GAS DE SÍMBOLO CL / "RADIO-FRECUENCIA"					
"EDITOR" / AZADA GRANDE			CANTIDAD GRANDE DE DINERO / - 500 -								TITANIO / CARBONO		
						PRESENTAR Y DAR VOLUNTA-RIAMENTE				3			

PALABRA OCULTA 1 2 3 4

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 435.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 18-06-2015
Premiados nº 433: página 65



50 TRUCOS DE FOTOGRAFÍA

Ya sea con tu cámara compacta, réflex o smartphone, al tomar una instantánea existe una serie de técnicas fotográficas que te ayudarán a captar el momento perfecto y obtener la mejor foto. ¡No te las pierdas!

A todos nos ha pasado alguna vez: tienes ante ti un paisaje impresionante, pero al captarlo con tu cámara fotográfica no consigues transmitir la magnitud de lo que estabas viendo. En otras ocasiones, el paisaje es perfecto, pero ha quedado demasiado oscuro o el objeto principal ha salido moviéndose...

Sin lugar a dudas, para obtener los mejores resultados en fotografía siempre hay que tener encuenta multitud de detalles y conocer muchas técnicas. Algunas de las más importantes, las hemos recopilado en esta colección de trucos.

Consejos para todos

Da igual que seas un principiante o que ya poseas conocimientos más avanzados en fotografía. Todos estos trucos que te proponemos te resultarán útiles en distintos momentos y, en muchas situaciones, todo dependerá del tipo de isntantánea que quieras obtener. En cualquier caso, todos son consejos prácticos que te ayudarán a conocer, de forma rápida y sencilla, las bases de la composición fotográfica. La idea de este artículo es que puedas ponerlos en práctica cada vez que los necesites para lograr, poco a poco, darle a tus instantáneas un toque más profesional y un acabado mucho más interesante. Verás que no todo es mirar y apretar el botón de tu cámara o teléfono.

Distintos dispositivos

Además, debes tener en cuenta que estos consejos te servirán no sólo si usas una cámara réflex o una compacta, también podrás ponerlos en práctica con tu smartphone. De este modo, estarás preparado en para cualquier momento.

PAISAJES Y CIUDADES



Regla de los tercios

Esta es una de las reglas básicas para todo fotógrafo y consiste en que, al tomar una instantánea, es conveniente que el horizonte no quede en el centro. Para lograrlo fácilmente, muchas cámaras incluyen una cuadrícula en la pantalla que te ayuda a situar el horizonte en el lugar correcto, en una de las líneas horizontales, según quieras dar más importancia al cielo o a la tierra. Siguiendo este sencillo consejo, obtendrás fotografías de paisajes mucho más interesantes.

2 FOTOS NÍTIDAS

En la fotografía de paisajes es importante que la instantánea salga nítida. Para conseguirlo, debes generar una máxima profundidad de campo, así que selecciona manualmente una apertura de diafragma lo más pequeña posible, que corresponde a valores lo más elevados posible (como puede ser f11). El tiempo de exposición debe ser lo suficientemente corto para evitar la trepidación.



Fotos con reflejos

En ocasiones, sí que existe una buena razón para posicionar el horizonte en la zona central de la foto (ver truco 1). Este es el caso concreto de aquellas fotos en las que aparece el reflejo del paisaje en el agua. Al hacerlo así, la escena y el encuadre final quedarán mucho más equilibrados.



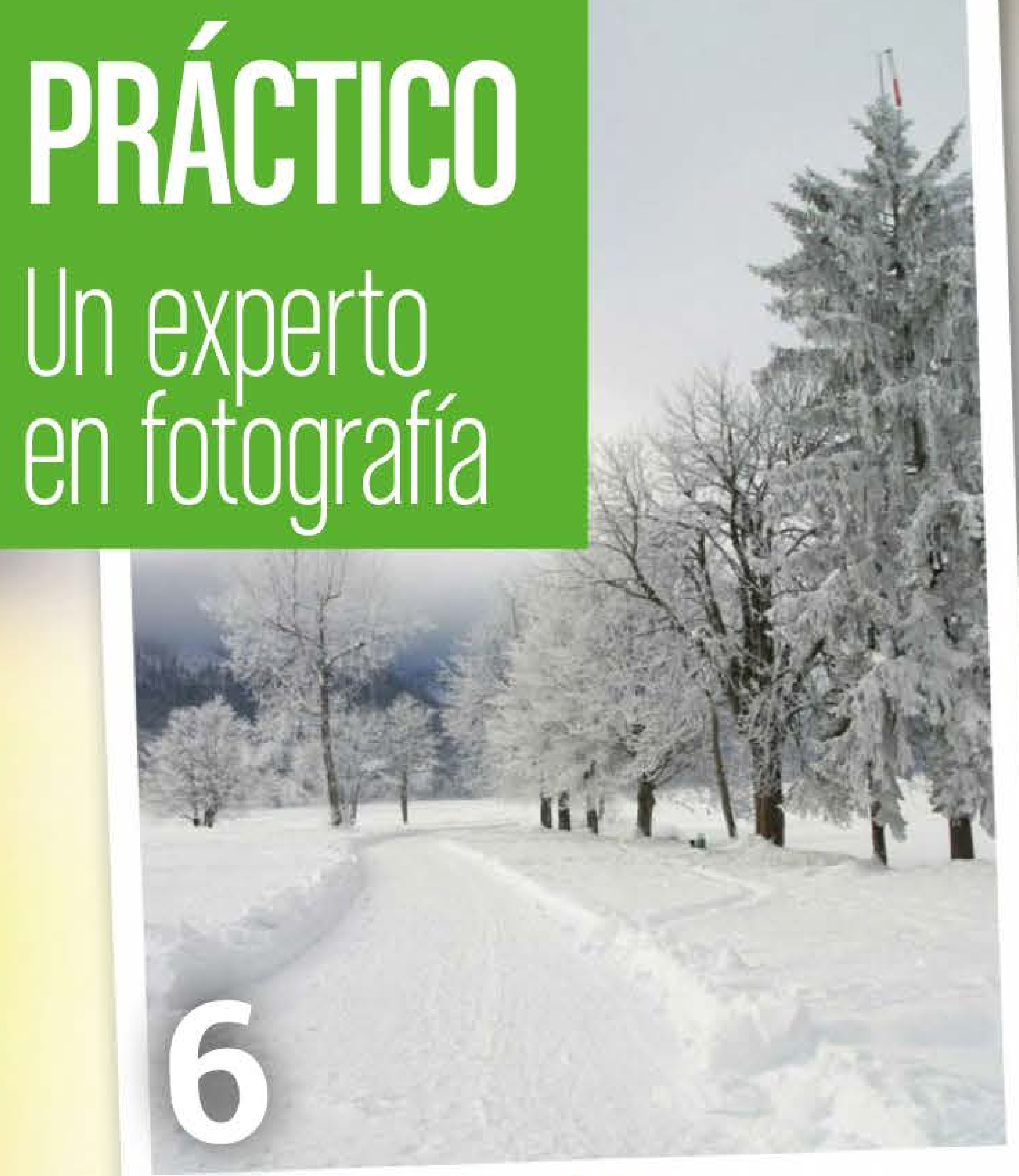
La hora dorada/azul

Unos 50 minutos antes del amanecer y justo después de la puesta del sol, hay un efecto de iluminación muy especial debido a que no incide la luz directa del sol sobre el sensor.

5 Fotografía panorámica

La mayoría de las cámaras (incluidas compactas y smartphones) ya incluyen la función de fotografía panorámica. Utilízala cuando la lente de tu cámara no proporcione el angular adecuado. Ayúdate además del asistente y las guías que suele incorporar esta función. De este modo, todas las tomas que hagas quedarán perfectamente alineadas.

Un experto en fotografía



6 Fotografía en la nieve

Tomar fotografías de un paisaje nevado no es nada fácil. La gran dificultad radica en la medición de la exposición correcta, ya que la cámara intenta compensar la gran cantidad de luz que refleja la nieve y se obtienen fotos subexpuestas. Así que es recomendable evitar el modo automático, probar con varios valores de exposición y, si la cámara lo incorpora, escoger el modo 'nieve'. Si no consigues un buen resultado, una vez tomada la foto, puedes aumentar su saturación y contraste con un programa de retoque.



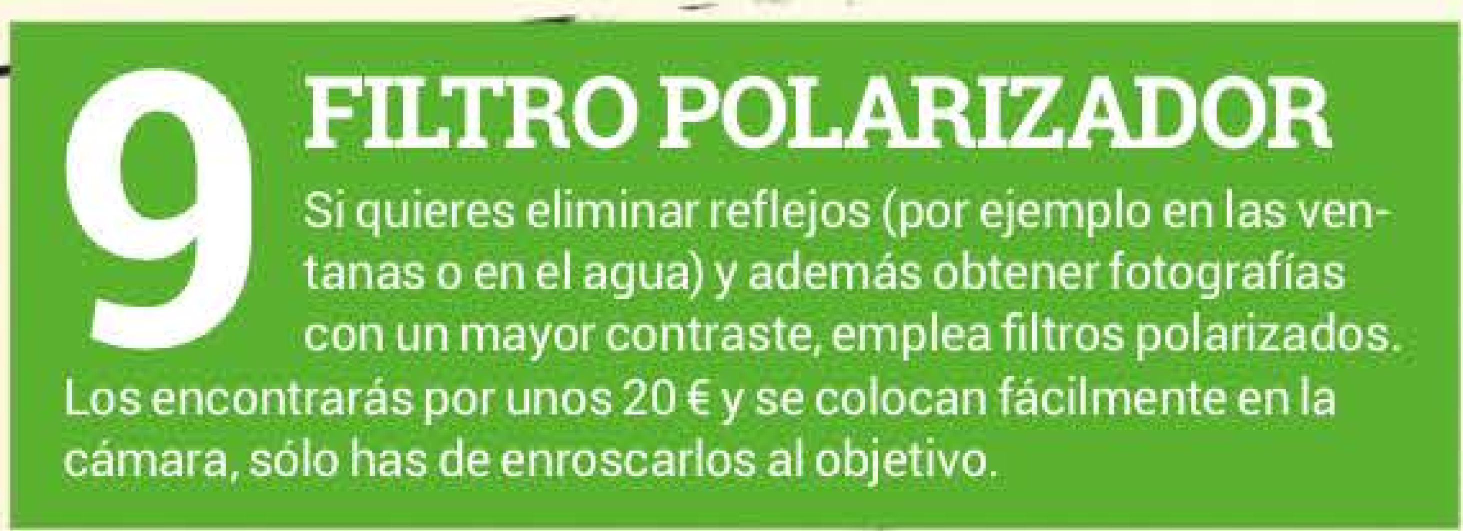
7 Marcos naturales

Enmarca tus fotos directamente cuando las hagas. Para ello, puedes optar por fotografiar el motivo a través de un arco, una ventana o un agujero que haya en las rocas. Así consigues una buena profundidad de campo y te centras más en lo importante.



8 Elementos en primer plano

Para dar mayor sensación de profundidad a un paisaje y añadir un elemento interesante que capte la atención, asegúrate de que aparece algún elemento en primer plano: puede ser una rama o cualquier objeto fijo, etc.



9 FILTRO POLARIZADOR

Si quieres eliminar reflejos (por ejemplo en las ventanas o en el agua) y además obtener fotografías con un mayor contraste, emplea filtros polarizados. Los encontrarás por unos 20 € y se colocan fácilmente en la cámara, sólo has de enroscarlos al objetivo.



10 El elemento principal

En la foto de paisajes no es buena idea que el motivo principal esté en el centro. Divide la imagen mentalmente en nueve campos y pon los elementos importantes en las intersecciones.



11 Silueta y perfiles

Para obtener el contorno de, por ejemplo, una persona o un grupo de ellas, prueba a fotografiarlas contra el sol (el sol situado justo delante del fotógrafo). Esto le otorgará un efecto muy especial al resultado. Prueba también a tomar la instantánea con una ligera subexposición.

EN MOVIMIENTO



Dirección correcta

En el caso de personas o elementos en movimiento, estos deben tener una dirección correcta de entrada. Así, haz que entren en tus fotografías y no que salgan para incrementar la sensación de desplazamiento. También puedes aplicar este principio a la dirección en la que miran.

13 VISOR

Para tomas de acción, es más recomendable utilizar el visor, en lugar de la visualización en vivo (o "Live View") desde la pantalla LCD. De este modo, el enfoque automático trabajará significativamente más rápido.



Fotos de niños

Una foto con niños quedará mucho más nítida si seleccionas el modo 'Deportes' que la mayoría de cámaras y smartphones incorporan. De este modo, te aseguras de congelar la acción y de obtener foto nítidas. También opta por elegir velocidades de obturación rápidas, como puede ser 1/500s.

15 PREENCUADRE

Si quieres tomar una instantánea de un elemento en movimiento, pero quieres que un punto determinado esté enfocado, haz un preencuadre de ese elemento cuando esté fijo. Luego pulsa el disparador hasta la mitad para enfocarlo. Ajusta la exposición y toma ya la instantánea.

16

En continuo movimiento

El modo autoenfoque está pensado para fotografiar motivos en movimiento. Tras elegirlo, se presiona el disparador hasta la mitad y el sistema seguirá ajustando el enfoque. En muchas réflex se accede a esta función a través de un botón separado y de fácil acceso. En cámaras compactas, suele encontrarse en el menú. Otra posibilidad es el modo ráfaga, que te servirá para tomar fotos en el momento justo.

Un experto en fotografía



Velocidad de obturación

Al emplear el modo manual de la cámara puedes elegir una velocidad de obturación rápida para así captar una imagen en movimiento y congelarla. Con velocidades más lentas, conseguirás, al contrario, un efecto de velocidad. Sin embargo, debes tener en cuenta que en el primer caso (velocidades altas), podrías obtener fotos más oscuras.



Sólo el fondo en movimiento

Un fondo borroso para representar el movimiento y un elemento principal bien enfocado: se trata de una técnica de fotografía profesional. Es preciso practicarla mucho y se consigue alargando el tiempo de exposición y desplazando la cámara con el motivo.

19 EXPOSICIÓN MANUAL

En muchos casos tiene sentido que elijas de manera manual el valor de diafragma y de exposición, para así evitar fotos movidas y conseguir un motivo completamente nítido. Activa también la función ISO automática para conseguir la iluminación adecuada.

LUZ Y FLASH

20 POCA LUZ DEL FLASH

Cuando se activa el flash, muchas cámaras eligen un valor ISO reducido (por ejemplo un valor ISO de 100). De esta forma, toda la luz de la instantánea proviene del flash. Con un valor ISO de 800 se reduce la cantidad de luz del flash y la foto mejora. Sin embargo, no te excedas con esta técnica o tendrás fotos con ruido, ya que cuanto mayo sea el valor ISO, mayor será también el ruido en la foto.



Capta ambientes

Para atrapar la luz y un ambiente o estado de ánimo a la perfección, prueba lo siguiente: apaga el flash, ajusta un valor ISO alto y estabiliza la cámara. Toma una foto y comprueba el resultado en la pantalla. Si la imagen aparece con ruido, toma más fotos reduciendo el valor ISO gradualmente, hasta que la foto sea la correcta.

21 CORREGIR EL FLASH

Alguna cámaras (incluidas algunas compactas) permiten ajustar la potencia del flash. De esta manera, si las instantáneas salen demasiado claras, podrás configurar este parámetro para que la potencia del flash sea más baja. Por el contrario, si la fotografía se ve demasiado oscura, tendrás la posibilidad de aumentar la potencia de flash.



Puedes dibujar con luz

Sólo se necesita una linterna y un tiempo de exposición extremadamente largo. Con ambos elementos, tu creatividad no tiene límites y podrás llevar a cabo la denominada 'pintura de luz'. Asegúrate de vestir lo más oscuro posible y estabiliza también la cámara con un trípode. Luego pulsa el botón de tu cámara y pinta con la linterna cualquier patrón en la escena.

24 DISTANCIA FOCAL FIJA

Con poca luz y con cámaras de objetivos intercambiables, es muy útil una lente con distancia focal fija y con una apertura de 1,4 ó 1,8 (desde 100 € para la mayoría de las monturas).



Luz más suave

Puedes adquirir difusores y reflectores para suavizar lo reflejar la luz del flash, según el caso. Si no dispones de uno, puedes aprovechar zonas claras como una pared blanca. Así harás rebotar la luz y podrás reflejarla. Se distribuirá de manera más uniforme y creará un ambiente armonioso.

26 EL HISTOGRAMA

Comprueba la fotografía antes de que el motivo desaparezca. Hazlo en pantalla o con el histograma. i ves picos en este último, algo falla. Así, por ejemplo, si los picos aparecen en la parte derecha, es que la foto ha recibido demasiada luz y está sobreexpuesta. Si es al lado contrario, hace falta más exposición.

27 ALCANCE DEL FLASH

El destello de los flashes al fotografiar edificios y monumentos es algo en realidad ineficaz, ya que los flashes que habitualmente incorporan las cámaras digitales iluminan con un alcance de unos pocos metros. Por ello, es mejor apagar el flash y, además, es aconsejable poner la cámara en una superficie firme si estás fotografiando una zona interior con poca luz. Por otro lado, para aumentar el alcance del flash, puedes probar a combinar el uso de este dispositivo con un aumento progresivo de la velocidad ISO.



Mejor con trípode

En el caso de la fotografía nocturna se necesitan tiempos de exposición más largos de lo normal. Por ello, también suele ser más habitual obtener fotos movidas. Utiliza siempre que puedas el trípode (ISO bajo para obtener menos ruido) o con valores ISO elevados si disparas tú (a partir de 800).

Un experto en fotografía

Oscuridad y zoom

Al aumentar la profundidad de campo el objetivo de la cámara pierde luminosidad. Así, es necesario usar una exposición más larga, lo que aumenta el riesgo de fotos movidas. Es mejor acercarse al objeto en lugar de hacer zoom y utilizar un trípode.

30 UN SEGUNDO FLASH

El uso de un único flash crea sombras duras. En las SLR y otras cámaras tienes la posibilidad de conseguir una mejor iluminación con ayuda de un segundo flash. En modo 'esclavo', este segundo dispositivo se disparará de manera automática con el destello del primer flash.





El mejor momento de luz

Como ocurre con otro tipo de fotografías, en el caso de los retratos también existe un momento ideal: al amanecer o atardecer. Las condiciones de la luz en estas franjas horarias (más suave) lo convierten en el momento ideal para lograr estupendo retratos. Por otro lado, el peor momento es el mediodía, ya que la luz directa que proyecta el sol propicia y proyecta fuertes sombras en los rostros de los sujetos retratados.

32 LA EXPOSICIÓN

Si una foto sale con exceso de iluminación o muy oscura, puedes ajustar la exposición. Con valores positivos la aclaras y con negativos la oscureces. Usa el botón AE +/-.

RETRATOS

34 DETECCIÓN DE ROSTROS

En casi todas las cámaras digitales y smartphones actuales es posible activar la función de detección de rostros automática. Esta función identifica rápidamente y de manera automática los rostros que haya en la escena, y fija entonces un enfoque, una exposición y un flash apropiados para esa instantánea concreta.



En la playa

En la playa el sol proyecta duras sombras en los rostros. Para intentar minimizar este efecto, usa el flash como relleno de esas sombras. Además, haz que la persona no mire hacia él para evitar guiños.



Selfie, la foto de moda

El fenómeno de los selfies está claramente de moda. Para hacerte este tipo de retratos, puedes usa la app CamMe para iOS , que te permite tomar fotos a distancia sin tocar el dispositivo móvil. Sólo has de colocar el teléfono frente a ti (a una distancia de 0,5 a 5 metros) y realizar un gesto concreto.

36 BLOQUEAR EL ENFOQUE

En las cámaras que incluyen este botón, es posible bloquear la exposición (Auto Exposure Lock) o el enfoque (Auto Focus Lock). Sólo hay que apuntar al objeto desde el centro de la imagen y presionar el botón AEL/AFL para bloquear la exposición y el enfoque. Ya puedes desplazar la cámara para cambiar la posición del motivo, si quieres que aparezca en un borde de la foto, pero con todo bien enfocado.

37 ELEMENTOS INOPORTUNOS

Unos cables de la luz mal situados y una inoportuna señal de tráfico que aparece tras el sujeto pueden dar al traste con el mejor de los retratos. Antes de tomar una foto, ten en cuenta todos los elementos que rodean al sujeto a fotografiar. En muchos casos, algunos de estos elementos superfluos se pueden eliminar después, mediante el software de retoque adecuado, pero en otros resulta muy difícil de lograr.

38

Recortes curiosos

Para obtener efectos innovadores, prueba a fotografiar sólo determinadas partes del elemento principal. Pero ten cuidado de no recortar por error el motivo de la foto. Así, cuando hagas retratos de cuerpo entero, no recortes la cabeza o los pies a los que salen.



Fotos en grupo

En este tipo de fotos es fácil que alguno de los retratados aparezca con los ojos cerrados. Obviamente, cuanto mayor sea el grupo, mayor probabilidad hay de que esto ocurra. También se incrementa la posibilidad con el uso del flash. Consejo: haz varias instantáneas seguidas del grupo y, antes de tomar la foto, indica a los integrantes que cierren los ojos y que los abran cuando tú lo señales.

40 MEJOR SIEMPRE A SU ALTURA

Ponte a la altura del sujeto que quieras fotografiar. De este modo consigues que la fotografía muestre siempre la misma perspectiva que el elemento principal que estás retratando. Dependiendo el sujeto y de su posición concreta, puede que en algunas situaciones sea también necesario que te agaches un poco. El resultado será mucho mejor.

VARIOS



Cambio de perspectiva

Varía la perspectiva de las fotos para escenas interesantes. Coloca la cámara casi en el suelo para una mayor profundidad o eleva a lo alto para tener una vista de pájaro. También puedes exagerar la perspectiva de los objetos empleando objetivos de gran angular.



Destaca el elemento principal

Para lograr realzar el motivo principal de una fotografía, una técnica muy utilizada es la poner el fondo borroso. Esto se logra utilizando aperturas de diafragma grandes (es decir, con valores f pequeños como F2,8 o menos) y con una distancia focal (valor del zoom) elevada. Si estás empleando una cámara compacta que no permite ajustar algunos de estos valores, pon el zoom al máximo y enfoca bien el objeto principal.



43 EQUILIBRIO DE BLANCOS

Si tus fotos tienen un tinte de color, es que no tienes un balance de blancos correcto. Ajústalo en la configuración de la cámara.

44 ESTABILIZADOR DE IMAGEN

Algunas cámaras incluyen el denominado estabilizador de imagen, para compensar el temblor de la mano. Sin embargo, si se usa un trípode, a menudo produce movimientos o vibraciones. En este caso, mejor desactivarlo.





Prueba distintos encuadres

Según el motivo y el entorno en el que se encuentre, puede que un encuadre distinto pueda cambiar totalmente el resultado final y sorprenderte. Para lograrlo, sólo debes probar a tomar una misma instantánea en formato horizontal y vertical.



Fotos con más contraste

Para aportar dramatismo a una instantánea, uno de los recursos más usados es convertirla a blanco y negro e incrementar el contraste. Las cámaras actuales incluyen un modo automático para tomar las fotos directamente así. Pero, en cualquier caso, siempre podrás hacer el cambio de tonalidades luego, una vez la hayas tomado, desde un programa de retoque.

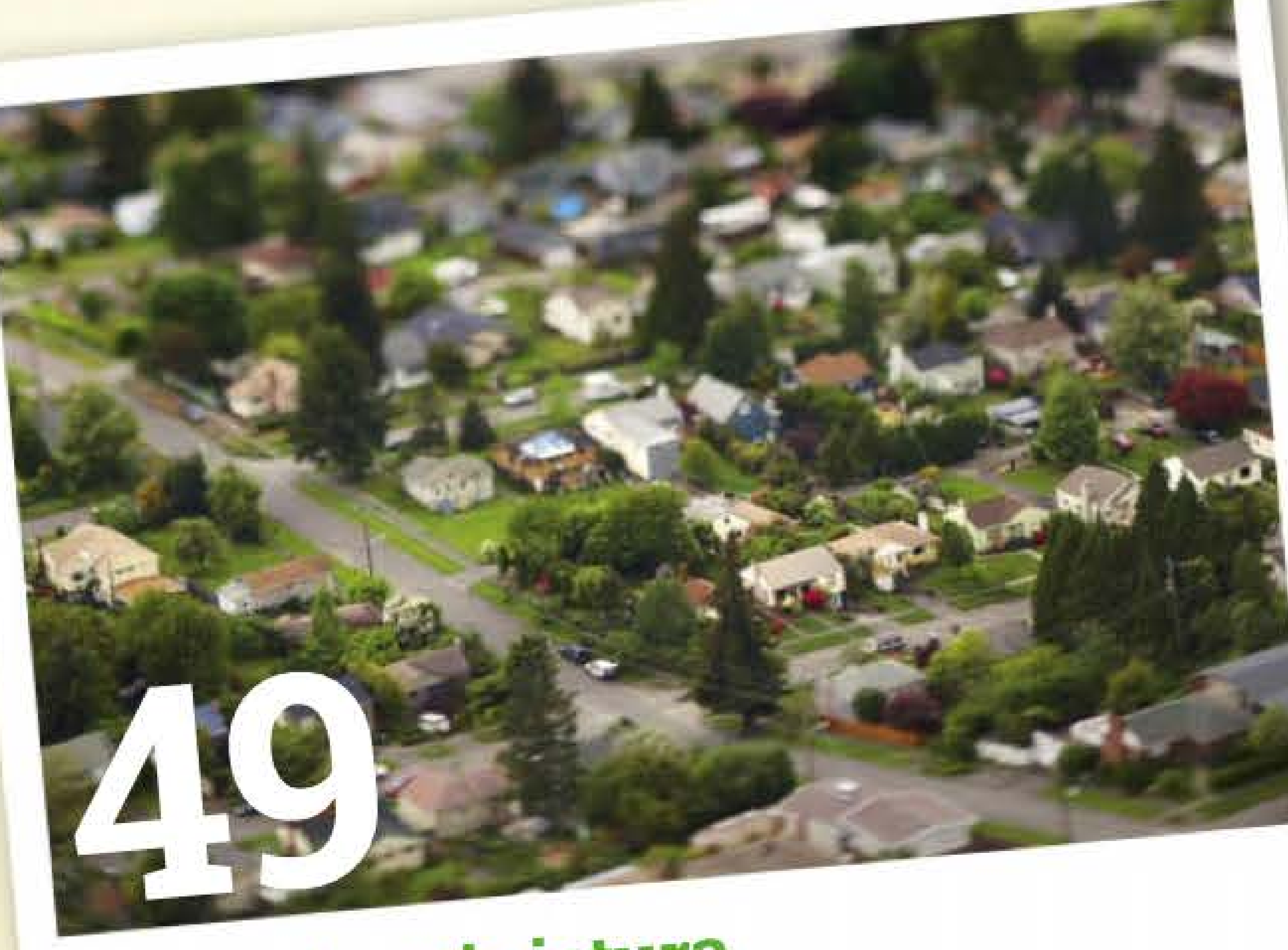
47 NO AL ZOOM DIGITAL

Esto es importante especialmente con los smartphones, sin ópticas móviles. Si es posible, evita usar el zoom y muévete tú. El zoom digital reduce bastante la calidad de la foto.



Líneas que inspiran

El punto de fuga es el lugar en el que convergen dos o varias líneas paralelas. Así, utilizadas del modo adecuado, nos obligarán a recorrerlas y a llevar nuestra mirada hasta aquel punto que el fotógrafo considere más importante. Ten en cuenta que son muchas las líneas que pueden formar parte de una composición, algunas artificiales y otras naturales, como caminos, sendas, calles, hileras de troncos, etc.



Efecto de miniatura

Si quieres que tus instantáneas tengan un aspecto realmente curioso y llamativo, puedes emplear los efectos creativos que incorpore tu cámara. Por ejemplo, puedes conseguir resultados muy interesantes con filtros tipo retro o con el efecto de miniatura, conocido también como 'tilt-shift'. Queda especialmente bien en fotos de edificios y coches.

50 DISPARADOR REMOTO

En el caso de tomar fotografías con una exposición larga o por ejemplo cuando necesitas utilizar el zoom al máximo, siempre debes recordar que hay que intentar evitar posibles movimiento. Algo que, por otro lado, se puede lograr también mediante el uso de un disparador remoto que evitará cualquier movimiento, como el que se produce al pulsar el botón de la camara.

DISPOSITIVOS ANDROID DE TUS HIJOS...

CON CONTR

La tecnología abre un mundo lleno de posibilidades a los más pequeños de la casa, pero también es una fuente de peligros. Aprende a solucionarlo.



OL PARENTAL

Aprende a...

Configurar tu sistema Android y a instalar en él determinadas aplicaciones para así establecer, en todos tus dispositivos móviles, un adecuado control parental.

El advenimiento de las nuevas tecnologías siempre ha tenido roces con las habilidades parentales. Está claro que ordenadores, smartphones y tablets ofrecen una serie de herramientas educativas antes inalcanzables, pero también traen consigo una importante fuente de distracciones y malas prácticas horarias. Encontrar el equilibrio suele ser complicado.

El abuso de la tecnología puede llegar a suponer un detrimento en la atención a otras áreas de suma importancia, como el rendimiento académico, la colaboración en las tareas de la casa o el tiempo que el niño pasa en su entorno social.

No se puede negar que para el niño resulta enriquecedor disfrutar de alternativas de ocio y comunicación en casa, pero para los padres suele ser el origen de largos debates sobre la educación que están aplicando. Especialmente con los riesgos que supone estar expuesto a una conexión permanente a Internet, donde un click en el sitio equivocado puede llevar a contenidos no deseados en esa franja de edad.

¿Tecnología o no?

Está claro que las condiciones en las que se está criando esta generación son diferentes a la anterior. El acceso a la tecnología cada vez es más temprano y llegamos a sentirnos escandalizados por ver a niños de diez años con un smartphone o un tablet en propiedad.



Una de las implementaciones más corrientes de las apps de control parental es en forma de launcher de Android, encargado de restringir qué apps se pueden abrir.

Por un lado, esta generación son nativos digitales. Si la tecnología ha invadido nuestras vidas, ellos han nacido rodeados de ella desde el primer minuto. Los sonajeros rivalizan con los smartphones en los carritos, aunque solo sea por el brillo y colores de la pantalla. No es de extrañar, pues, que demanden dispositivos a una edad más temprana.

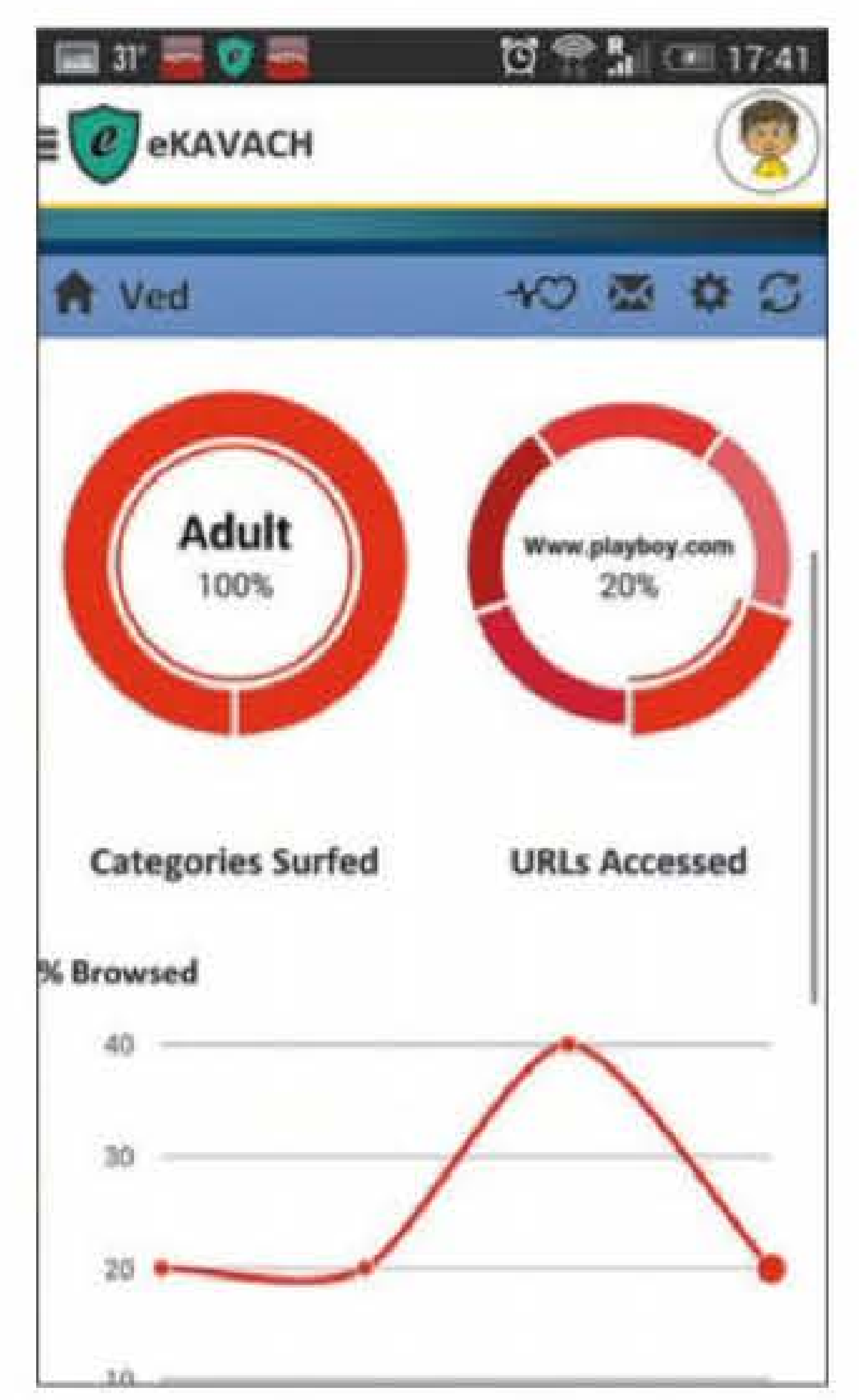
Por otro lado, hay que plantearse si realmente es necesario para ellos. ¿Hace falta que sea en propiedad? Es importante que perciban poder tener su espacio, como representación de la confianza paternal, pero tampoco es recomendable dejarlos campar a sus anchas.

Una posible solución entre ambas situaciones es utilizar algún servicio de control parental que permita una supervisión del uso que se realiza del dispositivo, a la vez que impone restricciones sobre horarios o tiempo de exposición.

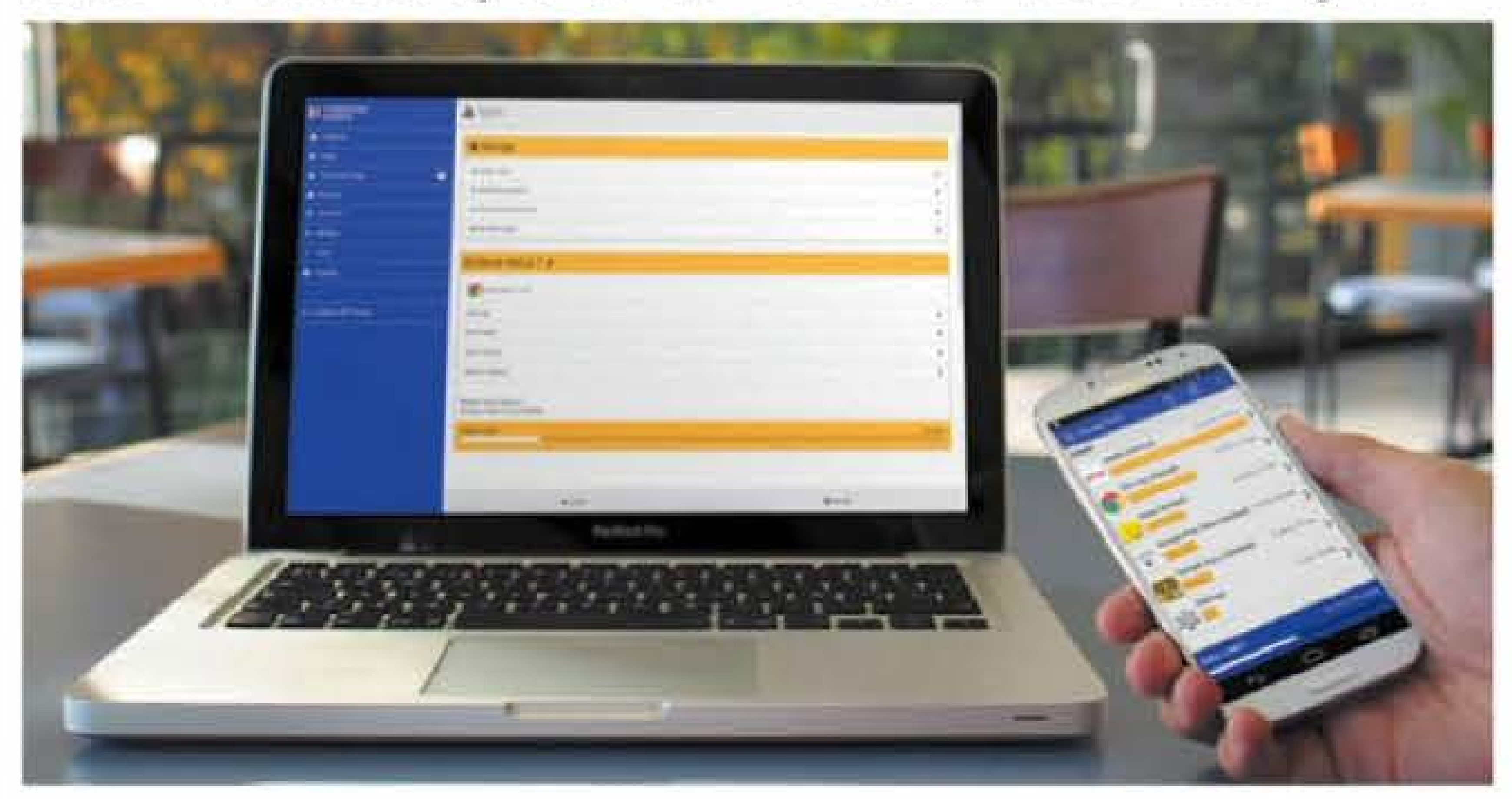
Opciones disponibles

En las siguientes páginas aprenderás dos estrategias diferentes de control parental, dependiendo del enfoque que quieras darle y la edad del niño que usará el dispositivo.

La primera estrategia asume que no quieres que el niño tenga su propio dispositivo, sino que hará un uso ocasional del tuyo propio o de un tablet disponible para toda la familia. En ese caso, lo más interesante es crear cuentas de Android separadas para cada niño, e instalar un launcher de control parental para limitar su actividad. La segunda estrategia es para niños de mayor edad y adolescentes, con un dispositivo en propiedad, que podrás administrar y supervisar de forma remota, incluso con bonificaciones por comportamiento.



eKavach es una app de control parental con origen indio con un potente motor de bloqueo de las páginas web visitadas.



Con ScreenTime puedes monitorizar el uso que tus hijos hacen de su móvil o tablet desde tu propio smartphone o a través de la interfaz web en remote.screentimelabs.com.

UN CONTROL PLUS

PhoneSheriff es una de las soluciones de control parental más completas. Está disponible para varias plataformas móviles: Android, iOS y BlackBerry. Permite monitorizar la posición del niño, las conversaciones que está teniendo e, incluso, las llamadas que recibe y realiza. De hecho, ofrecen la solución tanto para control parental como para monitorización de la productividad de los empleados en una empresa. Sin embargo, el precio puede resultar excesivo para algunos bolsillos: 80 €/año. Su web: www.phonesheriff.com.



Conectados y protegidos

Con la llegada de Android 4 se activaba en el sistema operativo de Google una nueva característica: los perfiles restringidos. Esto permitía crear diferentes cuentas en el sistema con acceso limitado a los recursos de la tablet (y smartphones compatibles), ideal para dejar prestado el dispositivo a los pequeños de la casa. Con Android 5, esta funcionalidad se ha extendido y ahora es posible disfrutar en algunos terminales de un sistema multiusuario completo. Aprende a implementarlo como forma de control parental en tu sistema Lollipop.

01 COMPARTE TU TABLET CON TUS HIJOS

1 Para empezar, debes acceder directamente al menú de ***Ajustes*** de Android.

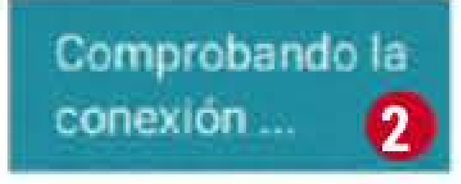


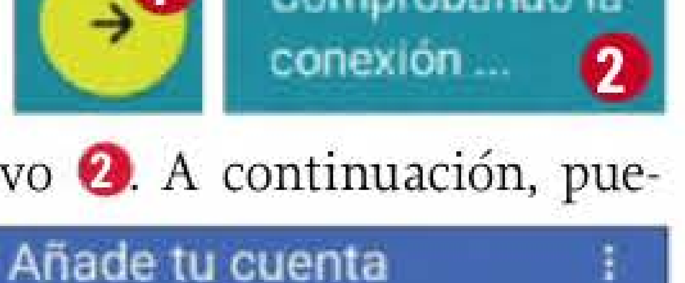
Luego entra en la sección [Usuarios]. Allí verás tu usuario actual y la cuenta para invitados. Si pulsas ya en el botón [+ Añadir usuario] se abrirá un cuadro de diálogo emergente, informándote sobre las características de los nuevos usuarios. Básicament, menciona que cada usuario tendrá su propio espacio de configuración, con sus apps y personalizaciones de forma independiente. Continúa con ***Aceptar*** y, luego, haz click en ***Configurar ahora***.

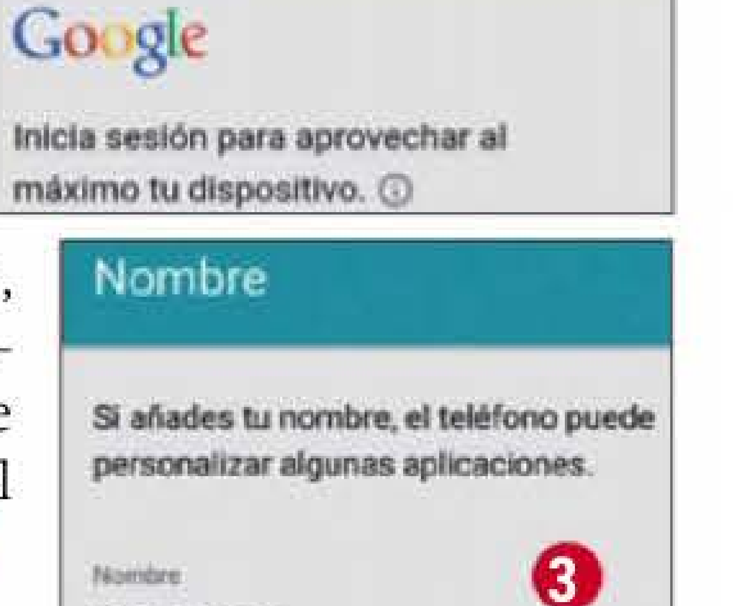


2 Android cambiará al nuevo usuario automáticamente y te presentará el asistente de configuración. Prosigue con una pulsación en ❶ y deja que reconozca la configuración WiFi del dispositivo ❷. A continuación, puedes especificar una cuenta de Google, o, si lo prefieres, omitir ese paso con [SALTAR >]. En este último caso, tendrás que especificar un nombre y apellidos para el nuevo usuario ❸.







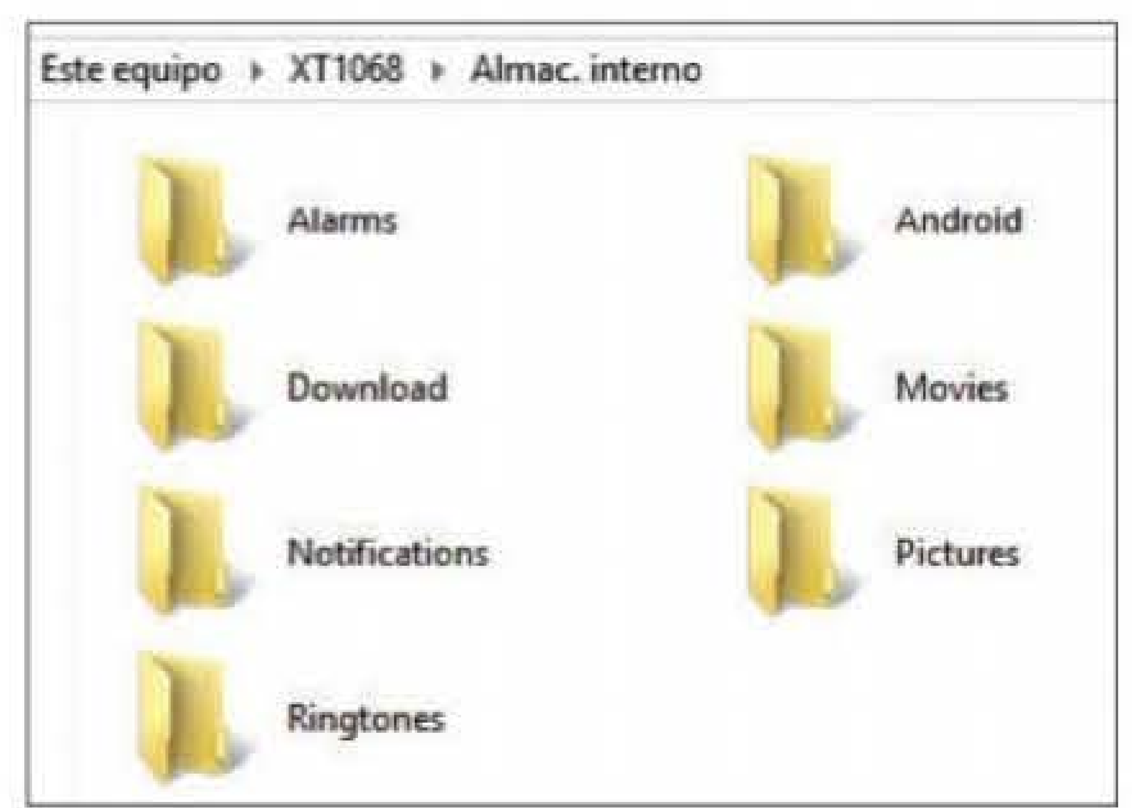


3 Luego, marca ya los servicios de Google que quieras utilizar en la nueva cuenta y concluye descartando el último mensaje ❹ con un toque sobre ***Finalizar***. Accederás entonces al launcher predeterminado, con el fondo de pantalla de fábrica y sólo las apps que venían preinstaladas con el terminal ❺.

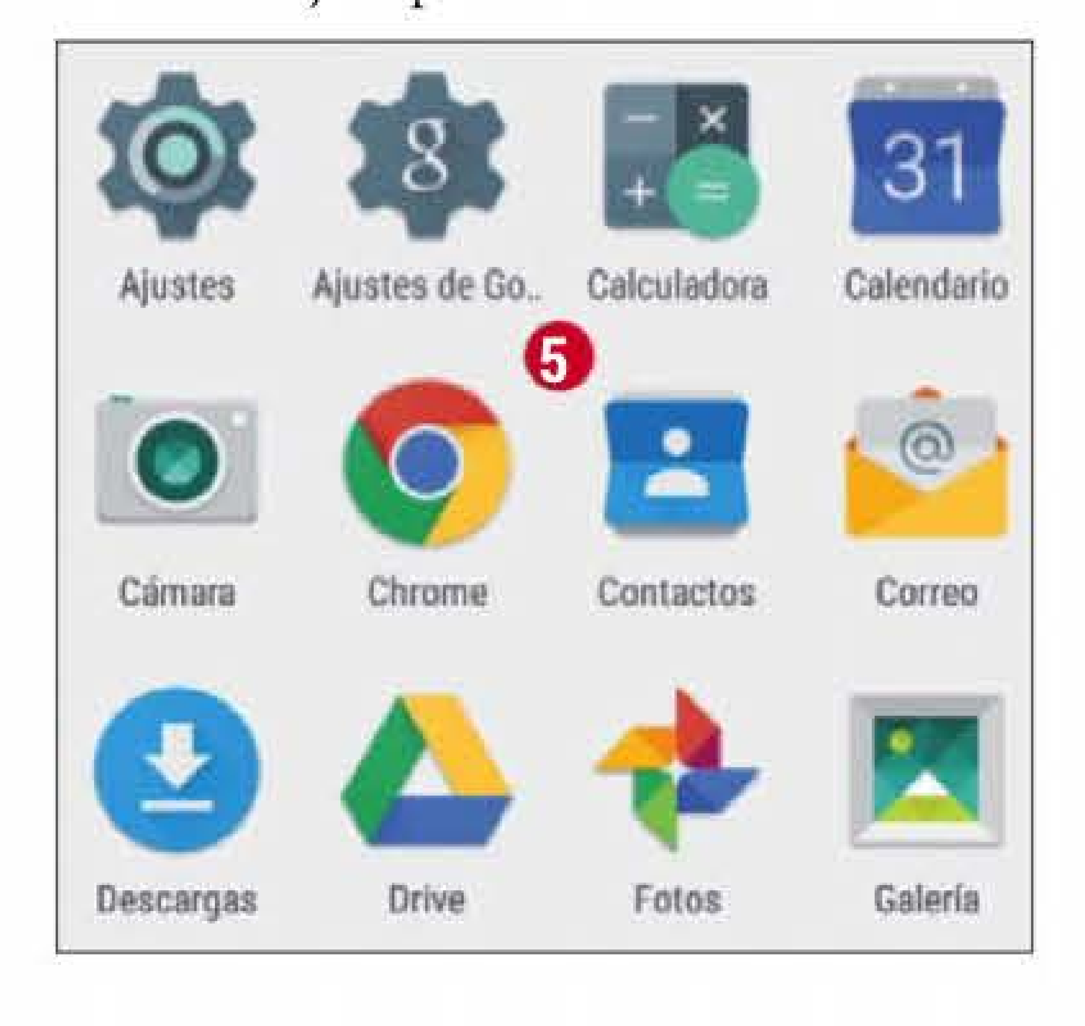
Usar el servicio de ubicación de Google para permitir que las aplicaciones determinen tu ubicación. Esto significa que

Configuración completada ❹ Ya puedes utilizar tu teléfono.

4 Hasta tal punto llega el aislamiento entre usuarios, que los archivos que crees en una cuenta (como las fotos o capturas de pantalla), sólo serán accesibles para ese usuario. Incluso montando el dispositivo por USB, Android mostrará los contenidos relativos al usuario activo .



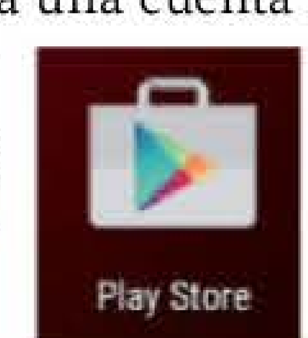
No obstante, los contenidos del almacenamiento en tarjeta SD son comunes. En cualquier caso, si confías en tu hijo para que use la tablet libremente y lo único que quieres es que no modifique tu configuración ni acceda a tus apps, esta es sin duda la mejor opción.



02 INSTALA UN LAUNCHER PERSONALIZADO

Una forma de enriquecer las cuentas de usuario de Android, especialmente en el caso de los más pequeños de la casa, es configurar un 'modo niños' a través de un launcher personalizado. En la Play Store existen varios que puedes probar, aunque ofrecen diferentes características, sobre todo en cuanto a la seguridad con la que protegen su propia configuración.

1 Para instalar el launcher desde la nueva cuenta, necesitas acceso a la Play Store, lo que a su vez requiere que hayas dado de alta una cuenta de Google. Si no lo has hecho durante la configuración, al acceder a ella, pulsa en [O crea una nueva cuenta] y sigue los pasos del asistente



2 Tras iniciar sesión en la cuenta de Google, estarás en la Play Store y solamente tendrás que buscar la app ❻. Instálala de la forma habitual, aceptando los permisos pertinentes. Si solicita un método de pago, no te asustes y elige directamente la opción Omitir.



3 Al acabar la instalación, abre la app desde el panel de notificaciones 7 y pulsa directamente en el botón 8. Introduce entonces un código de seguridad de seis dígitos que se te solicitará.





También introduce una pregunta de seguridad

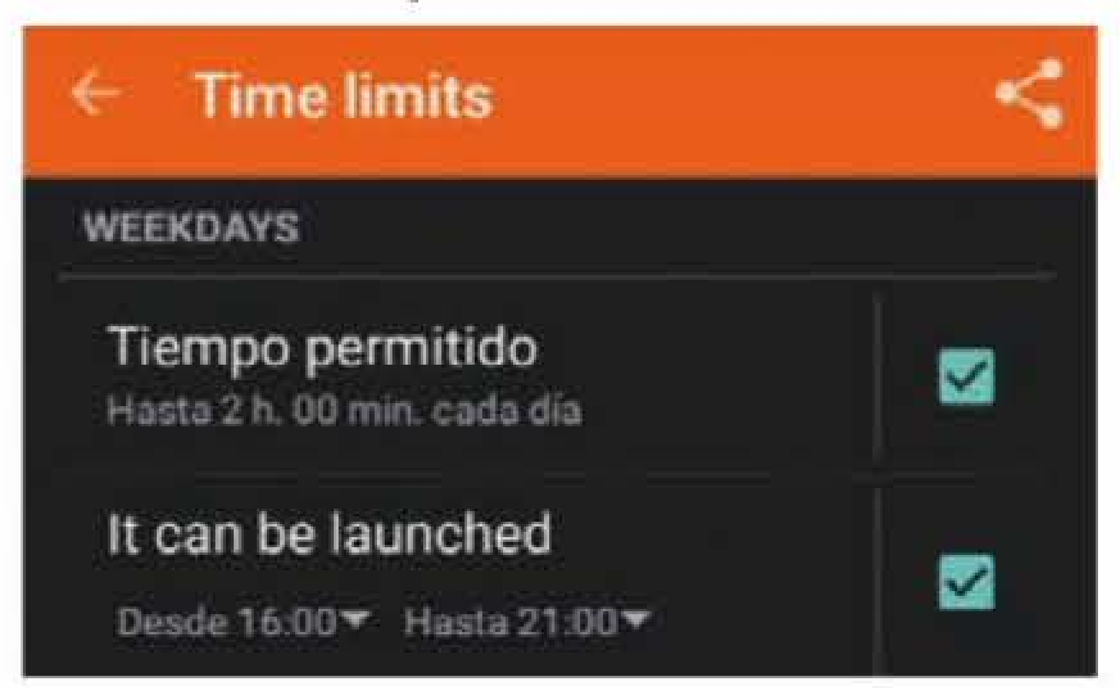


por si se te olvida el PIN. Continúa con una pulsación sobre el botón ***Continuar***.

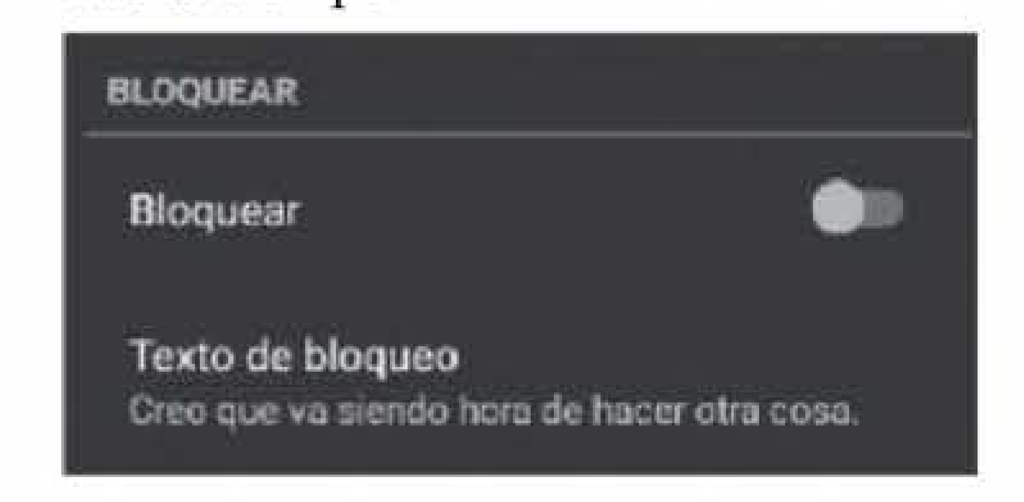
4 Introduce ahora el año de nacimiento de tu hijo, así como su género. Sigue con ***Hecho***.

Llegarás así al menú de administración del launcher. Por defecto, se te activa una licencia Premium que dura siete días, lo que te da acceso a características adicionales.

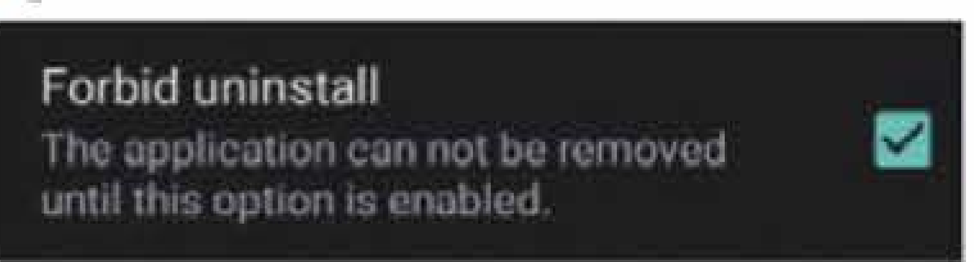
5 Por ejemplo, en el apartado Time limits puedes configurar límites de tiempo para los días entre semana, así como para los fines de semana. Puedes restringir tanto el tiempo acumulado de uso durante el día, como las horas en las que es posible usar el dispositivo. Por ejemplo, de lunes a viernes, únicamente se podrá usar 2 horas, entre las 16 h y las 21 h.



También dispone de un botón de bloqueo en el caso de que, por motivos extraordinarios, haya que cancelar el uso durante un periodo indeterminado de tiempo.



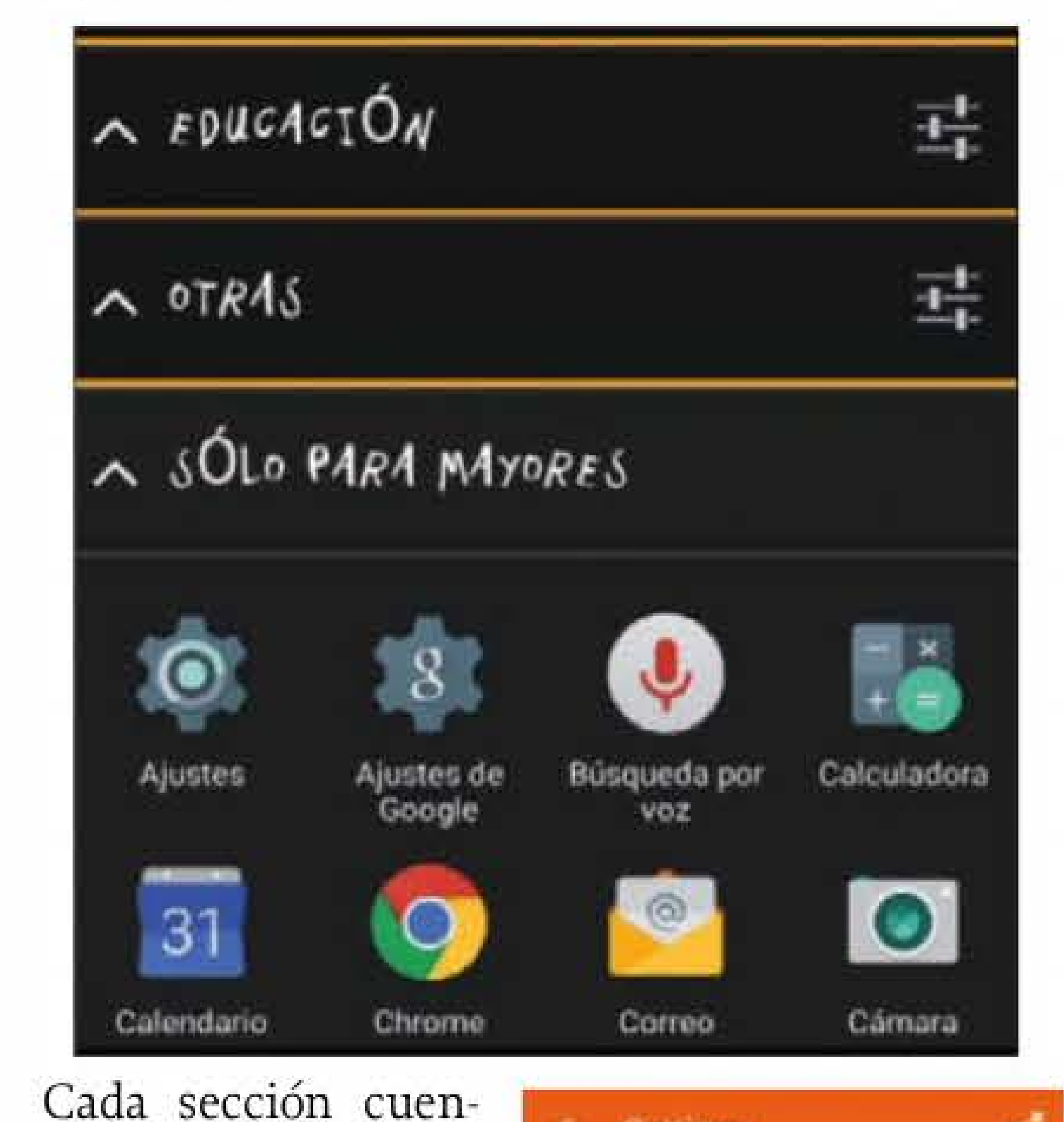
6 En la sección Security, es interesante que actives la restricción de desinstalación,



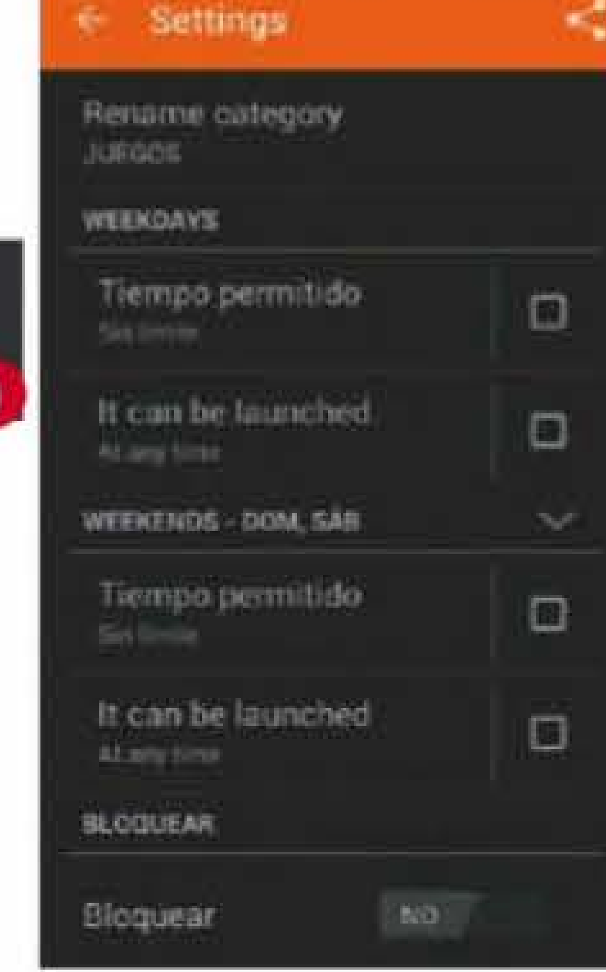
lo que evitará que un niño más avispado se libre de las restricciones del launcher al eliminar por completo la aplicación. Tendrás que confirmarlo con un par de diálogos emergentes pulsando en OK y ACTIVAR. También deberías desactivar las llamadas y SMS para de este modo poder evitar cargos inesperados.



7 Sin duda, la parte más interesante del launcher es el gestor de aplicaciones, ubicado en, cómo no, el menú Aplicaciones. De entrada, ofrece varias categorías predeterminadas, dejando todas las apps preinstaladas en el panel ***Sólo para mayores***.

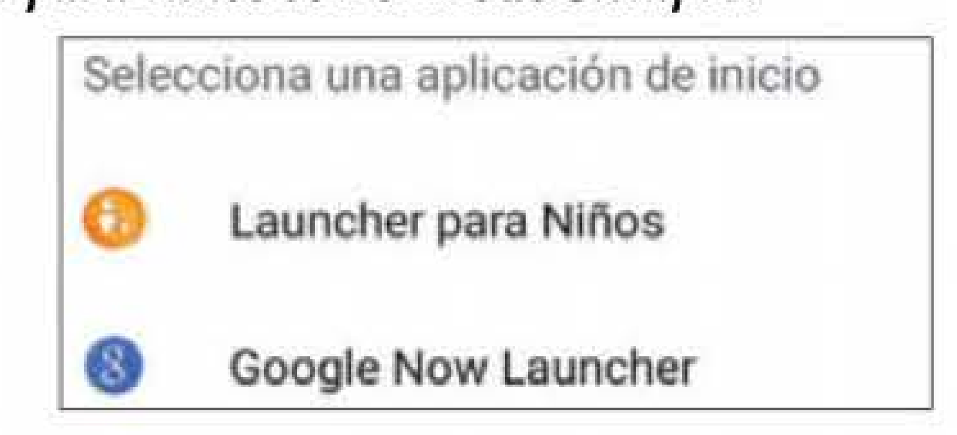


Cada sección cuenta con su configuración individual gracias al botón de su derecha 9, lo que permite, por ejemplo, limitar las apps de ocio a un marco de tiempo más reducido que las educativas.

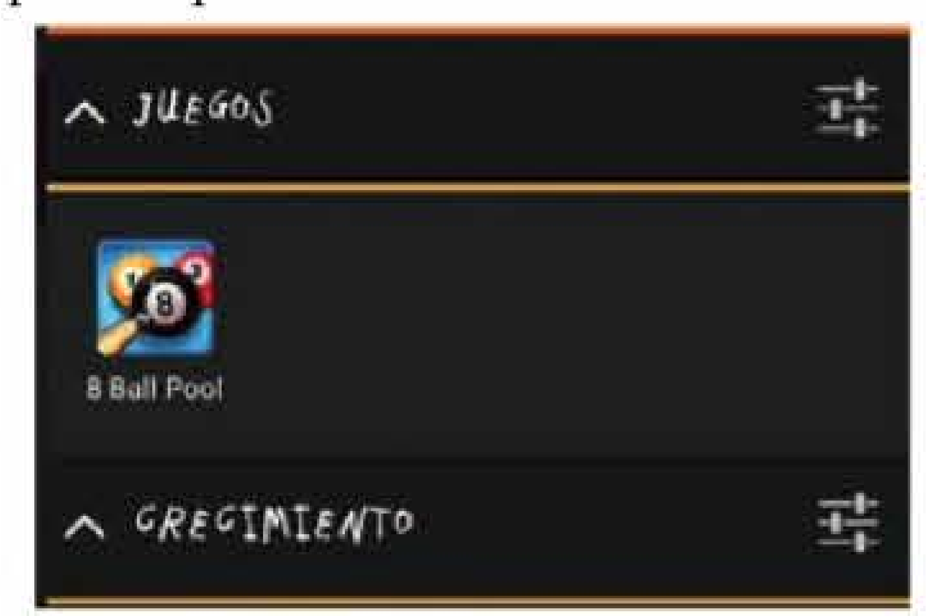


8 Para instalar ya nuevas aplicaciones, usa el acceso directo de la esquina superior derecha, que te llevará directamente a la Store. Como sólo es posible localizarlo desde el menú de administración del launcher, no hay riesgo de que el niño instale cosas por su cuenta. Para asegurarte, pulsa en el botón central de Android para intentar volver al menú de Inicio, lo que generará un diálogo en el que debes escoger la opción denominada ***Launcher para Niños*** con el modo ***Siempre***.





9 Instala todas las apps que quieres que el pequeño tenga a su disposición y arrástralas a sus paneles pertinentes.



Cuando acabes, no olvides volver a la interfaz principal y entrégale el dispositivo a su nuevo usuario. Podrá entonces explorar las categorías disponibles a través de los iconos.



Si le da por investigar en sitios donde no debe, como pueden ser por ejemplo los ajustes del sistema (a través del acceso del panel de notificaciones 10), se topará entonces con este aviso en pantalla que se lo impedirá. Su aspecto será muy similar a este que puedes ver 11. Por supuesto, si en un momento dado tú quieres volver a usar el dispositivo, lo único que tendrás que hacer entonceses cambiar de cuenta. Podrás llevar a cabo esa operación desde la parte superior de la interfaz de la aplicación o, si lo prefieres, directamente desde la pantalla de bloqueo.

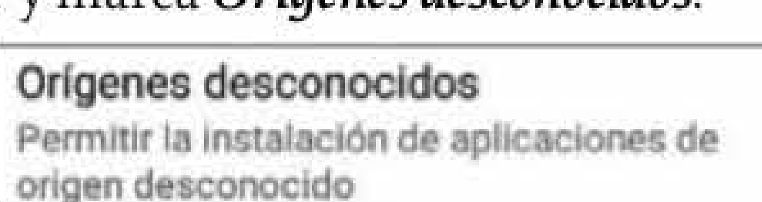


03 SCREENTIME PARA LOS MÁS AVISPADOS

El launcher mencionado en el apartado anterior tiene un claro enfoque infantil, dirigido a un público de como mucho 10-11 años. Conforme tus hijos van creciendo, tanto la estética como las medidas de protección se les quedarán pequeñas. ScreenTime es una solución de control parental enfocada a un público más adolescente y con más posibilidades de configuración.

1 En el momento de escribir estas líneas, ScreenTime no está disponible en la Play Store, pero lo puedes instalar mediante el APK directo. Primero, activa la instalación desde fuentes desconocidas en el menú de *Ajustes*. Entra en el apartado *Seguridad* y marca *Orígenes desconocidos*.

Ajustes



2 Desde el smartphone del pequeño (o desde la cuenta de usuario que hayas habilitado en un dispositivo común), entra en la página web www.screentimelabs.com/install y pulsa el enlace *Download the APK*. Se descargará un archivo que, al acabar, podrás abrir desde la notificación.

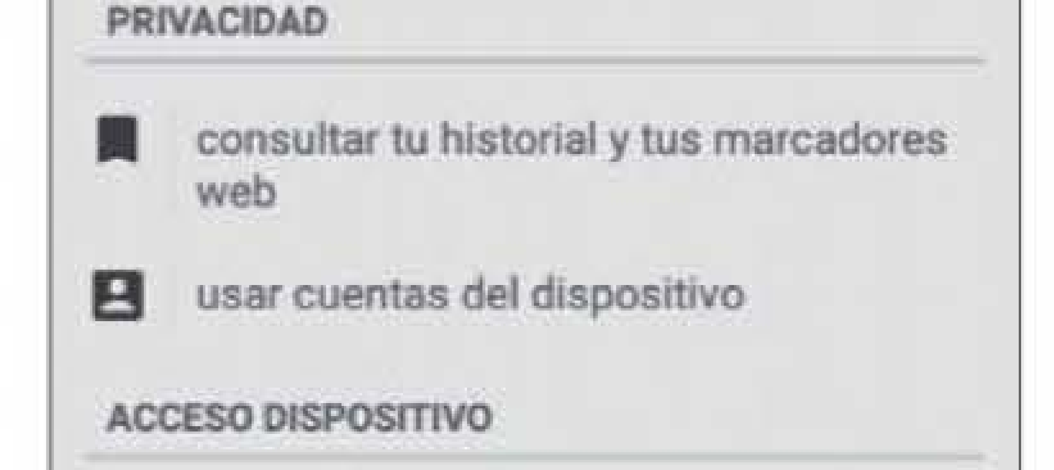
2. Download the APK
Use the web browser on your childs device to view this web page and then click here to download the apk file.



Si da error, abre el gestor de archivos que tengas instalado, como *FX*, y entra en la carpeta *Download*. Allí, pulsa sobre el fichero ⓬ y continúa con *Instalar*.



app-11030.apk
3.0 MiB / 21/5/20
⓬



3 Cuando acabe la instalación, pulsa en Abrir. Así, lo primero que te pedirá ScreenTime es introducir el correo de uno de los padres, que servirá para administrar la configuración y gestionar todo de forma remota. Sigue con *Continuar* y especifica un nombre para el dispositivo que estás configurando ahora ⓭.

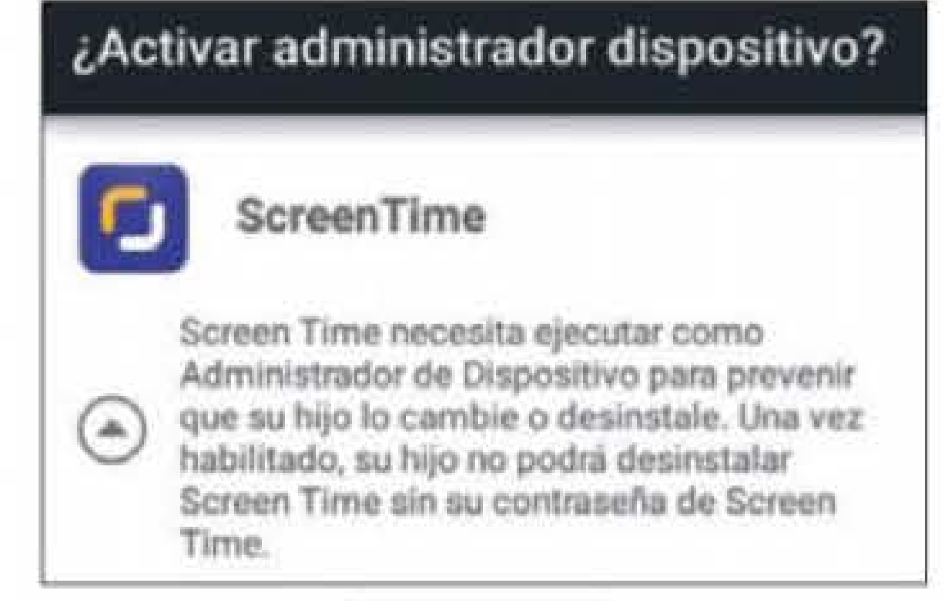




4 Prosigue con *Continuar* e introduce una contraseña segura para poder proteger la configuración de ScreenTime .

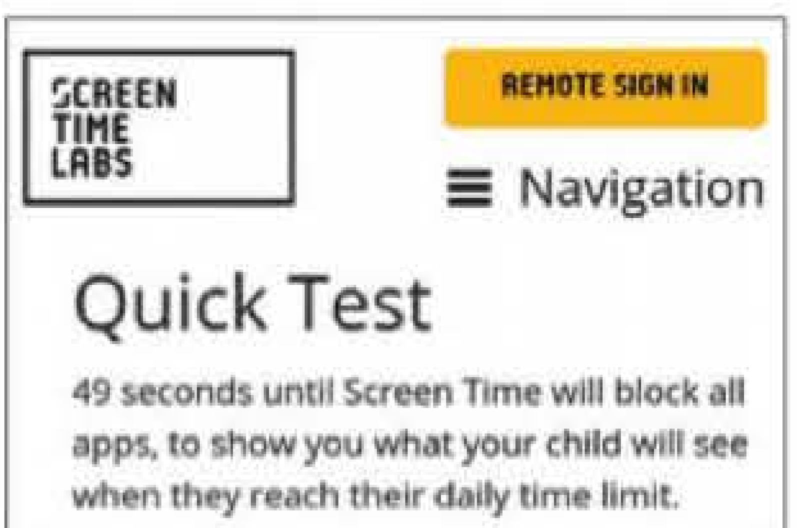


Confírmala una segunda vez y pulsa de nuevo sobre *Continuar*. La propia app solicitará entonces permisos especiales para evitar que el niño se salte la protección.

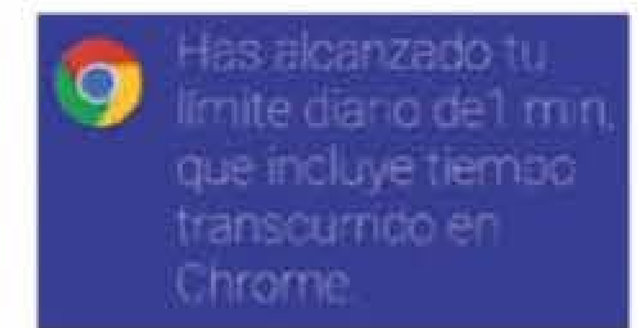


Concédeselos con ACTIVAR.

5 Concluida la configuración, se te ofrecerá la posibilidad de hacer una prueba de las capacidades de ScreenTime. Pulsa en HACER UNA PRUEBA DE 1 MINUTO y verás cómo, después de un minuto, la página web que se abrirá automáticamente



queda entonces directamente bloqueada. Es decir, habrás alcanzado tu límite diario.



6 El niño verá estas opciones para averiguar qué otras apps puede seguir usando

Muéstrame aplicaciones Todavía puedo utilizar

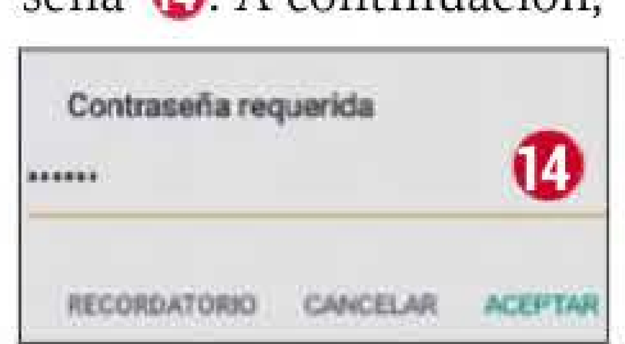
o, si ha consumido todo el tiempo global, completar algunas tareas que le hayas puesto para conseguir un poco más de tiempo (lo verás más adelante).

Obten más minutos al compeltar actividades de la lista de tareas.

7 De momento, como padre, escoge la opción que te permitirá realizar cambios.

Cambiar configuración de la 'Límite Diario'

Accederás así a la configuración de ScreenTime y se te solicitará la contraseña ⓮. A continuación,



se te presentarán también en una nueva pantalla todas las opciones de ajustes que puedes usar ⓯.



Gestiona la configuración de ScreenTime

Con la aplicación ya instalada y preconfigurada, ahora es el turno de adaptarla a tus criterios como progenitor. ScrenTime ofrece una serie de herramientas de restricción temporal que puedes aplicar libremente: tiempo máximo de uso a lo largo del día, horario de 'irse a la cama' en el que se bloquean algunas aplicaciones y, finalmente, horario de 'apagar las luces', en el que se bloquean todas las apps. Esto permite, por ejemplo, que el niño pueda utilizar el móvil para leer en la cama, pero no para jugar a Candy Crush.

1 Al finalizar el apartado anterior deberías haber llegado al menú de administración de ScreenTime. No obstante, para acceder en futuras ocasiones, sólo tienes que pulsar en su icono ⓰ y, luego, darle al botón ⓱ de la parte superior.





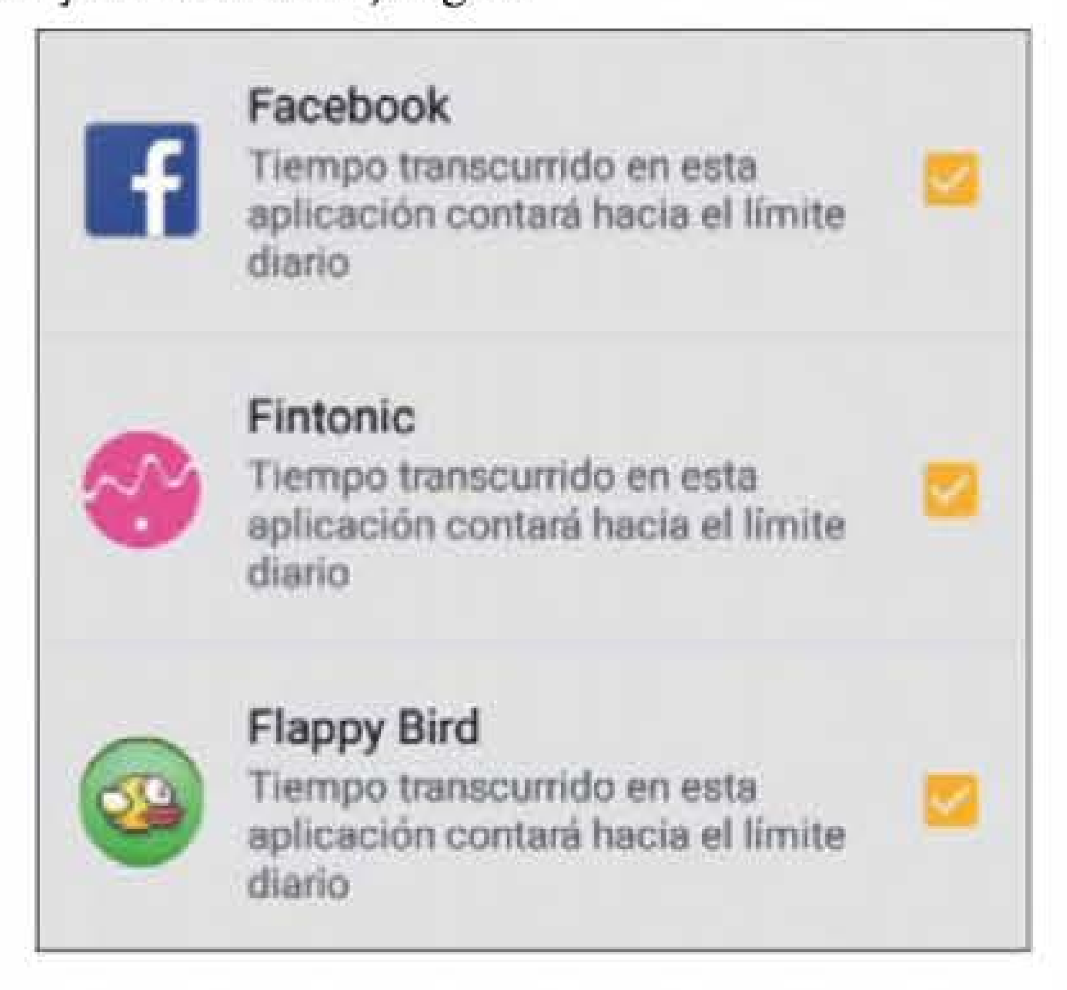
2 Comienza por establecer los parámetros de uso diario mediante la entrada *Límite Diario*. Activa seguidamente la casilla de arriba del todo, tras lo cual se revelarán todas las opciones de la parte inferior.

Límite Diario

En tiempo permitido pon una cifra razonable, de entre cuatro y seis horas. Establece un límite adicional para los días del fin de semana.

Tiempo permitido
6 hours, 0 min

3 Continuando hacia abajo, podrás escoger las aplicaciones ya presentes en el dispositivo cuyo uso contará en el límite horario. Lo habitual es seleccionar, de primeras, las redes sociales y también los juegos .



4 Un control adicional que permite ScreenTime es bloquear el uso de algunas aplicaciones por completo, como los ***Ajustes del sistema***. Tienes que acceder a Aplicaciones Bloqueadas y activarlo con el control.

Aplicaciones Bloqueadas

Selecciona las apps que formarán parte del bloqueo y, si lo deseas, configúralo para que todas las nuevas instalaciones estén bloqueadas por defecto con la casilla 18.

Incluir aplicaciones nuevas automá..
Las aplicaciones nuevas que se instalen en este dispositivo se seleccionarán automáticamente a continuación
18

5 ScreenTime establece dos franjas horarias adicionales para limitar el uso de algunas aplicaciones. El bloqueo nocturno, incluido en Bloqueo de Hora de Dormir, establece un filtro en el que, a partir de cierta hora denominada como 'hora de dormir',



sólo se puedan usar las aplicaciones que escojas. Puedes usarlo para bloquear los juegos, pero permitir apps educativas, por ejemplo. Eso sí, cuando la hora pase de la establecida en el campo ***Apagar las luces***

Apagar las luces
Todas las aplicaciones bloquedas después de las 22:00

todas las apps quedarán bloqueadas. Puedes aplicarlo a todos los días de la semana o dejarlo solo para las vísperas de los días de colegio (es decir, de domingo a jueves).

6 Además del sueño, también hay que prestar atención a las horas de clase. Si tu hijo se lleva el móvil al colegio, no debería distraerse demasiado. Utiliza la opción Bloqueo de Horas de Clase para habilitar solo algunas apps en esta franja horaria,



como la calculadora para matemáticas, el calendario para apuntar los exámenes o la grabadora de voz para pasar apuntes a limpio más tarde. ¡Nada de Whatsapp ni Instagram!

04 ADMINISTRA SCREENTIME DE FORMA REMOTA

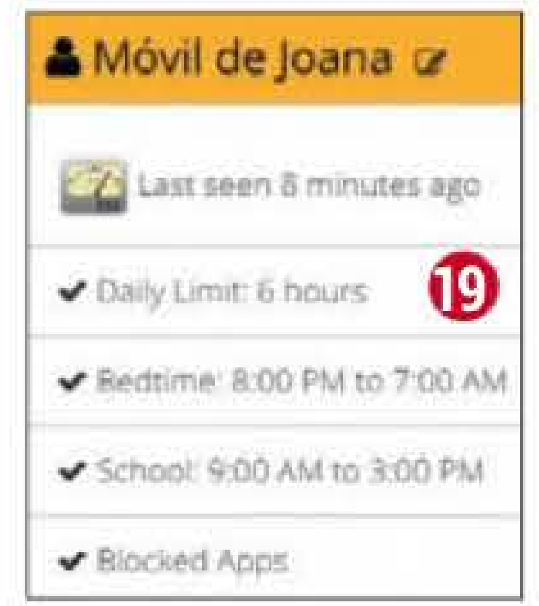
Con la app de control parental instalada en el dispositivo de los pequeños, tienes asegurado que no sobrepasarán algunos límites. No obstante, para saber cuál ha sido el uso real de las apps, tendrías que coger el dispositivo y entrar a verlo en la configuración. Con el control remoto no hace falta, pues tendrás toda esa información desde tu propio terminal o, incluso, desde el navegador de Internet.

1 La forma más sencilla es activar el control remoto desde el navegador. Accede a la web **www.screentimelabs.com** y pincha en el botón REMOTE SIGN IN. En la siguiente pantalla, haz click en Sign in with Google y usa la cuenta de Google que especificaste en el paso 3 del apartado anterior para acceder.

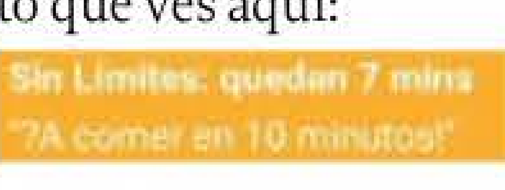


2 Tras aceptar los permisos con ***Aceptar*** se te ofrecerá la posibilidad de instalar la app de control remoto en tu terminal (no en el de tu hijo) de forma automática. Si quieres, acéptalo con ***Instalar***, pero no es necesario para la administración desde la web.

3 De primeras, se te presentará un resumen de la última actividad del niño 19. Eso sí, para cambiar la configuración, tendrás que realizarlo desde el propio terminal de tu hijo. Esta pantalla principal también te permite enviar mensajes al móvil a través de la app. Abajo, pulsa en PLAY y especifica un mensaje, duración y destinatario 20. El niño lo recibirá con este aspecto que ves aquí:







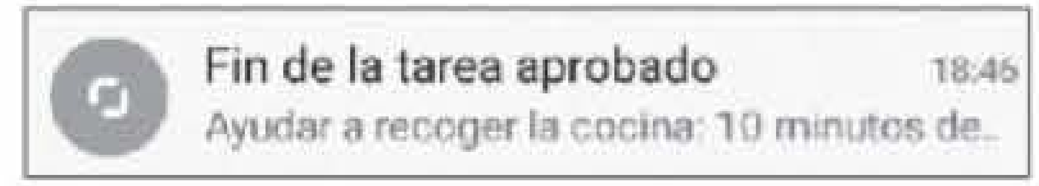
4 Desde el menú lateral también puedes crear tareas que el niño puede completar para obtener recompensas en forma de tiempo adicional de uso del móvil. Pincha en Tasks, haz click en + NEW e introduce en qué consiste la tarea, cuánto tiempo recibirá por completarla y cuándo se ofrecerá. Créala pulsando ***Create***.



5 Así, cuando tu hijo acceda a ScreenTime, podrá pulsar en el icono y ver qué tareas puede completar. Cuando haga una de ellas, bastará con pulsar en su nombre y solicitar que lo valides, incluso enviando una foto. Tú, desde el panel de administración online, solo tienes que ir a Task approvals y ver si hay aprobaciones pendientes.



Si todo es correcto, selecciónala y pulsa en APPROVE para conceder la recompensa, que le llegará con esta notificación:



PRÁCTICO
Tus vídeos con ClipGrab

DESCARGA Y CONVIERTE VÍDEOS

YOUTUBE EN

¿Has visto un vídeo en YouTube o Vimeo que te ha gustado pero no hay opción de descarga o necesitas registrarte? ClipGrab sale en tu ayuda.



Aprende a...

Si has encontrado en YouTube un vídeo que te interesa especialmente, puedes recurrir a determinados programas como Clipgrab. Así tendrás la posibilidad de descargarlo.

Los portales de vídeo online en Internet son muy populares. Por ejemplo, YouTube es uno de los sitios web más visitados del mundo, después de Facebook y Google. En este tipo de páginas encontrarás vídeos de todas las categorías: noticias, deportes, tecnología, humor, etc. Obviamente, tantas visitas y variedad de contenido son indicador claro del interés que los usuarios tienen por los vídeos.

En esta ocasión, te indicamos cómo utilizar ClipGrab para poder bajarte vídeos de los portales más populares. También te explicamos cómo usar otras alternativas online que están disponibles en Internet.

01 INSTALA EN TU ORDENADOR EL SOFTWARE CLIPGRAB

El primer paso consiste en la descarga e instalación del programa. Tienes que estar atento a la versión de Clipgrab que vas a bajarte, ya que es necesario que tengas la última. De este modo, te asegurarás el correcto funcionamiento del programa.

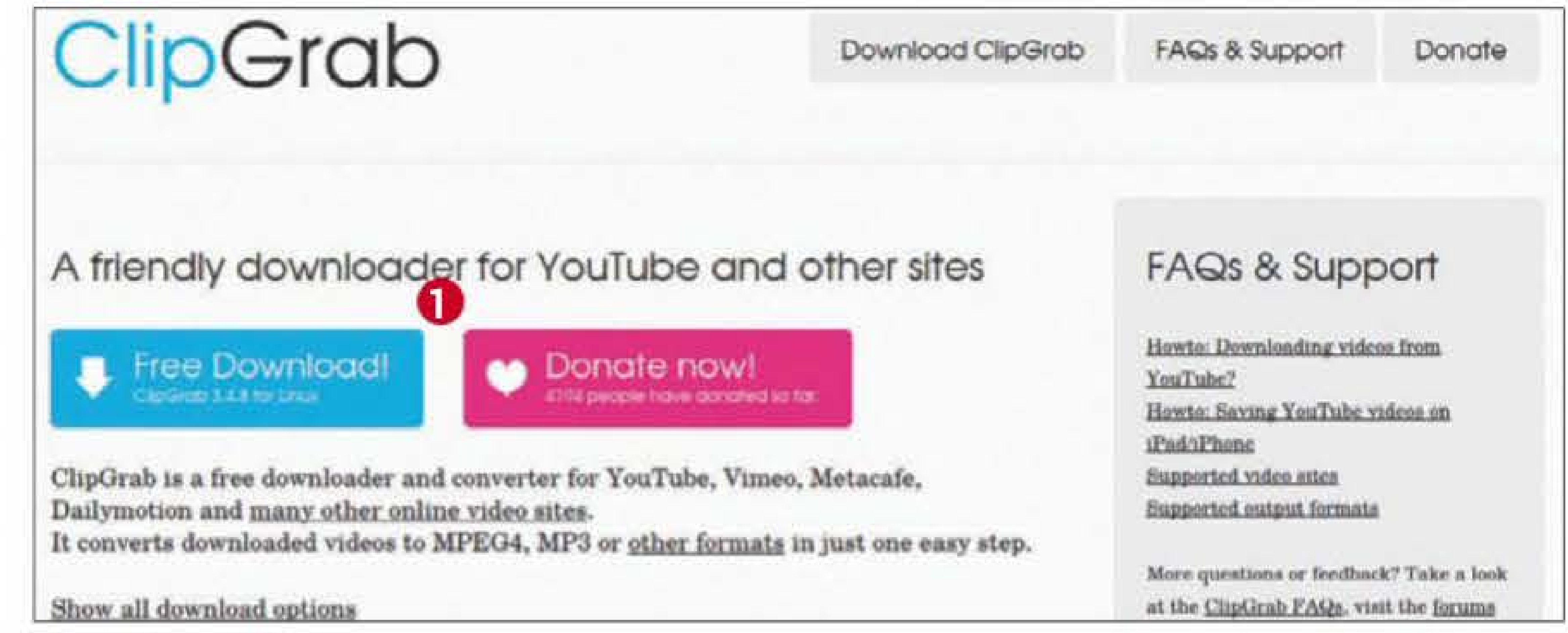
Descarga y descomprime

Para poder empezar con el proceso, tienes que acceder desde tu navegador favorito a la página oficial de ClipGrab: **clipgrab.org**.

1 Nada más entrar en el sitio web, podrás leer una breve descripción del programa. Además, si te fijas, junto a la descripción aparecen también dos botones disponibles ❶.
Así, para poder descargar ahora directamente el programa ClipGrab, sólo tendrás que pulsar sobre el primero de ellos, es decir, sobre el rotulado como ***Free download!*** Luego, lleva a cabo el resto del proceso de descarga.

2 Una vez concluido el proceso, cuando ya hayas descargado el archivo, descomprímelo . Luego, desde el explorador de archivos, abre el fichero ejecutable que encontrarás disponible. Para ello, lo único que tienes que hacer es un doble click sobre él.





TUS MANOS

02 DESCARGA VÍDEOS DE YOUTUBE Y ADÁPTALOS A TUS DISPOSITIVOS

Una vez abierto el programa, podrás comprobar que la interfaz de la aplicación es muy sencilla. Así, para iniciar una descarga sólo hay que pulsar un botón.



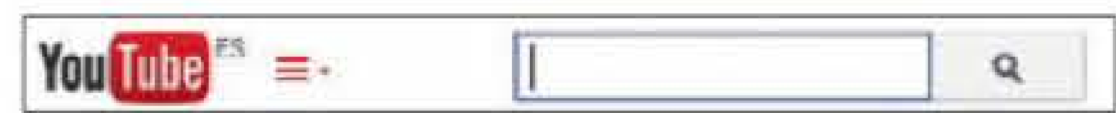
¿Cómo descargo de YouTube?

YouTube es el portal de vídeos más popular. En él, los usuarios pueden subir y compartir vídeos.

1 Si quieres bajar un vídeo de YouTube, lo primero que tienes que hacer es entrar en dicho portal, en su dirección web: **youtube.com**. Como seguramente sabrás, la variedad de vídeos que puedes encontrar es enorme. Así que, de todos ellos, escoge algún vídeo que te guste y quieras tener. Puedes utilizar el directorio oficial del portal o su sistema de búsqueda global.



2 Para utilizar esta última posibilidad, escribe primero, en el apartado de búsqueda de la parte superior, las palabras claves a encontrar. Luego pulsa en el botón ***Buscar***.

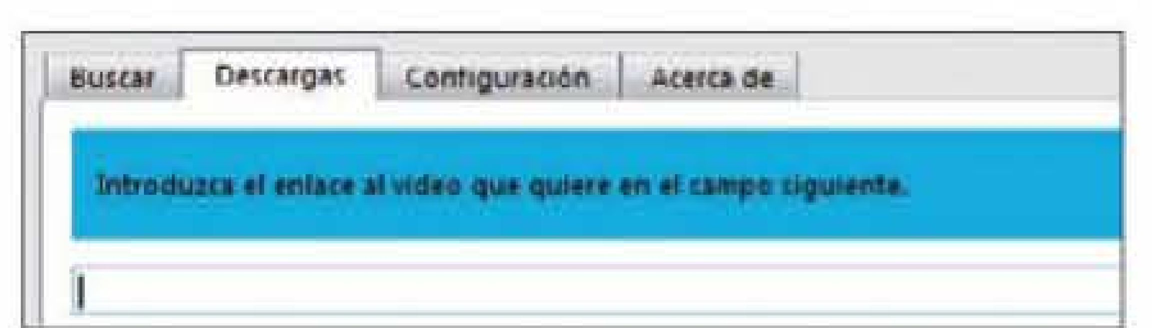


A continuación, se mostrará una relación de todos aquellos vídeos coincidentes con las palabras claves que has introducido.

Primeros pasos

Una vez localizado el vídeos, deberás entrar en su página oficial. Para ello, pulsa en el enlace correspondiente. Encontrarás el vídeo, información sobre él, comentarios, vídeos relacionados, número de visualizaciones, etc.

1 Cuando hayas entrado, sitúate en la barra de direcciones de tu navegador y copia la URL de dicha página. Luego accede a ClipGrab y pega esa dirección en el recuadro de texto en blanco.



Nada más introducir la dirección en dicho campo, ClipGrab mostrará el título del vídeo. Así, podrás comprobar que el programa ha reconocido correctamente la dirección del vídeo solicitado.

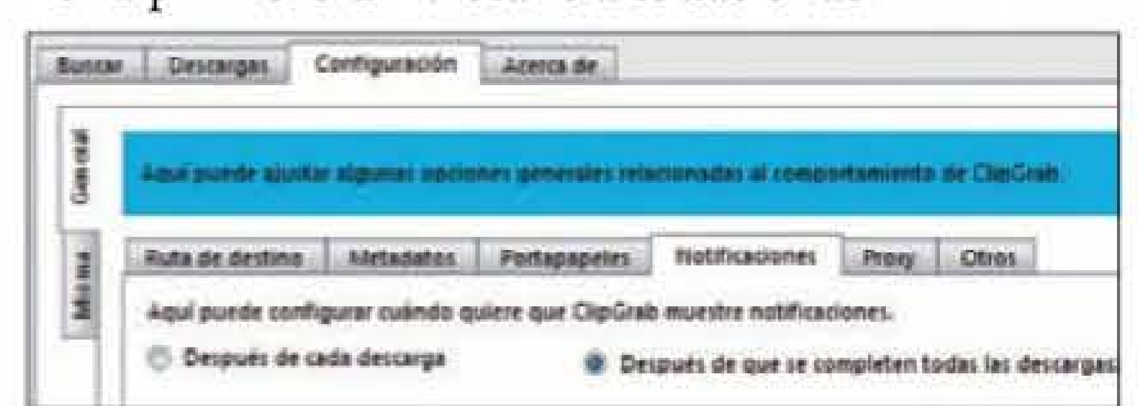
2 Antes de proceder a su descarga, debes especificar el formato que quieres que tenga. ClipGrab soporta MPEG4, WMV, Ogg Theora, MP3 y Vorbis. Estos dos últimos son sólo para convertir a audio, lo que puede ser útil en vídeos de los que sólo quieras descargar la canción.



Configuración y descarga

Además del formato, también puedes elegir la calidad del vídeo y otras opciones de configuración que son personalizables.

1 Desde la ficha ***Configuración***, encontrarás otras posibilidades de configuración relacionadas con el lugar en el que se almacenarán las descargas, los metadatos, las notificaciones, etc. Echa primero un vistazo a todas ellas.

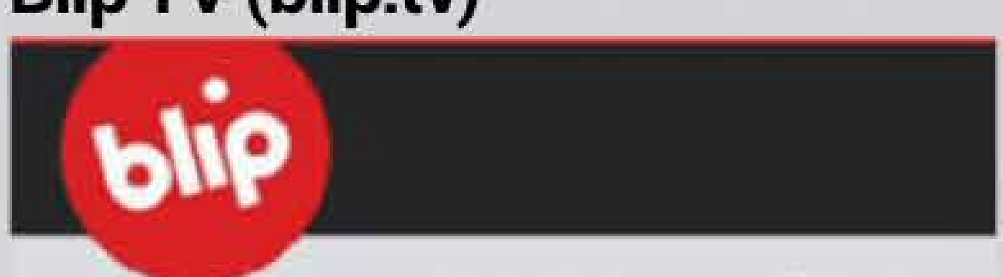


2 Por último, para proceder con la descarga del vídeo pulsa ***Descargar este vídeo***. Luego, selecciona la carpeta de destino, escribe el nombre del vídeo y pulsa ***Aceptar***. El proceso puede durar varios minutos, por eso Clipgrab dispone de un panel informativo que muestra el progreso de la descarga. Cuando concluya, ya tendrás el vídeo descargado y disponible.

PORTALES DE VÍDEO

Hay portales donde puedes descargarte los vídeos desde la misma página. Son muy pocos. Aquí tienes dos de ellos.

Blip TV (blip.tv)



Es el portal de vídeos de Internet más famoso del que se pueden descargar vídeos. Y no sólo eso, también contiene una gran cantidad de 'podcasts'. Ademas, Blip facilita la acción de compartir los vídeos preferidos mediante su sistema de envío de correos, de tuits o, incluso, con publicaciones en tu muro de Facebook. Otra de las posibilidades que ofrece es la de suscribirte a los vídeos de un autor. A diferencia de otros portales, el sistema de suscripción es mucho más completo, pudiendo apuntarte no sólo mediante tu gestor de RSS sino también mediante tu reproductor de música, como por ejemplo, un iPod.

SaveVid (savevid.com)



Aunque no es tan popular como el anterior, ofrece muchos vídeos en alta definición. La descarga de dichos archivos puede ser lenta, debido al gran espacio que ocupan. La variedad de vídeos es escasa, pero la característica de la alta definición y la eficaz sección de búsqueda lo convierten en uno de los mejores portales para descargar vídeos. Otro elemento interesante es la importancia de las visitas de los vídeos. Tanto es así que en la página principal hay dos secciones dedicadas a los vídeos más vistos: una a los más populares del día (***Daily Top 20***) y otra a los más vistos desde siempre, ***All Time Top 50***.

TEST

Los mejores Tecnogadgets



TECNO GADGETS POR MENOS DE 100€

¡Los dispositivos tecnológicos útiles e interesantes no siempre son caros! En este número te presentamos 25 tecnogadgets que podrás disfrutar en tu casa o en el coche, todos ellos con un precio inferior a los 100 €. Encuentra el tuyo.

La tendencia está clara: los gadgets tecnológicos económicos están entre los productos más buscados actualmente. Y no es de extrañar, porque mejoran los dispositivos, los actualizan, les dan nuevas funciones.... y, en muchas ocasiones, **te evitan comprar un nuevo producto**. Ahora, un ordenador antiguo que funciona sin problemas no se tira a la basura. Ni tampoco el magnífico televisor de hace unos años o el equipo de música. Para que veas qué posibilidades de actualización existen, te presentamos 25 gadgets geniales, ¡todos por menos de 100 €! Algunos valen su peso en oro y otros los tienes, incluso, por precios por debajo de los psicológicos 10 €.

Actualizar en lugar de comprar uno nuevo

¿Tu televisor tiene una imagen estupenda pero no puede acceder a Internet? ¿El sonido del equipo de música es magnífico pero no es compatible con Spotify? Ya no es necesario hacerse con uno nuevo. En las siguientes páginas verás cómo puedes mejorar tu equipo actual con facilidad.

Y eso no es todo: averiguarás cómo añadir un lector de tarjetas a tu tele con un adaptador USB, cómo emplear un enchufe programable como temporizador para apagar el televisor o cómo darle acceso a Internet a tu consola antigua con un dispositivo que cuesta sólo 35 €. Y si el PC va lento, aceléralo con algo más de memoria RAM. Así, hasta la tecnología más antigua vuelve a resultar divertida.

Buenas conexiones

A veces, también los dispositivos nuevos te dan problemas: bien porque **no**



quieren colaborar con otros más antiguos o porque les faltan funciones importantes. Por ejemplo, cuando el nuevo iPhone ya no se puede conectar a la antigua docking o el ordenador no cuenta con una conexión eléctrica para un disco duro adicional. Pero hay solución para todo.

En Computer Hoy te enseñamos con qué adaptadores puedes conectar tus dispositivos y te presentamos hardware económico con el que puedes solventar las faltas de algunos productos de última generación –por ejemplo el débil sonido del nuevo televisor o la poca potencia del flash integrado en la cámara de fotos que acabas de comprarte–.

Búsqueda a golpe el ratón

Todos los productos que te presentamos en las próximas páginas los puedes comprar cómodamente online, con un click de tu ratón o un toque de tu dedo si prefieres usar tu teléfono móvil o tu tablet. Te recomendamos que utilices alguno de tus comparadores de precios preferidos, porque puede haber sustanciales diferencias en algunos productos.

> **Mi tecnogadget preferido es el hotspot WiFi para el coche. Por fin hay paz en los viajes largos con niños**
>
> **Carlos Gombau**
> Redactor jefe
> de Computer Hoy

Los mejores Tecnogadgets





59 EUROS

CONVIERTE TU TELE EN UNA SMART-TV

¿Tienes un televisor algo más antigua sin conexión a Internet, pero no quieres prescindir de YouTube, Netflix y compañía? Con el nuevo Android TV Play de Energy Sistem (59 €, foto izquierda) o el Chromecast de Google (35 €, a la derecha) puedes convertir la 'caja tonta' en una SmartTV moderna. Estos miniordenadores con conexión HDMI funcionan con Android y admiten muchas apps de smartphone o tablet, dándote acceso a música o películas desde Internet mediante conexión inalámbrica por WiFi. Por su parte, los usuarios de Apple pueden recurrir al Apple TV 3, que cuesta actualmente 69 €, para tener acceso a todo tipo de contenidos.



Basta con conectar el dispositivo al enchufe HDMI, la alimentación al puerto USB y ya tienes una tele inteligente.

MÁS CONEXIONES DE ANTENA SATÉLITE

La mayoría de los receptores de satélite en España suelen ofrecer solo conexiones para uno o dos receptores. Si necesitas más, puedes sustituir el receptor ("LNB") por el Opticum Octo LNB para ocho dispositivos (foto). Eso sí, te tocará tirar ocho cables por tu casa. Quizá es mejor un LNB unicable, como el UK 102 de DUR-Line (50 €). Permite conectar hasta 5 clientes a través de tu cable de antena coaxial y te ahorra el tener que tirar cables nuevos por toda la casa.



28 EUROS

Si sustituyes el LNB en tu antena de satélite puedes conectar televisores adicionales, por ejemplo en la habitación de los invitados, el dormitorio o la habitación de los más pequeños de la casa.

OBJETIVOS PARA MÓVIL INTERCAMBIABLES

Con este sencillo dispositivo puedes hacer que tu smartphone compita de igual a igual con tu cámara de fotos digital. El objetivo "4 in 1" del fabricante olloclip, por ejemplo, te permite convertir la óptica de la cámara del iPhone 6 y del 6 Plus en un gran angular, un ojo de pez o un macro-objetivo. Para otros modelos, hay disponibles adaptadores universales que te permiten usar las lente con ellos.



79 EUROS

35 EUROS

WIFI PARA TODOS

Con un adaptador WiFi USB como el FRITZ!WLAN Stick de AVM (derecha, a partir de 18 €) puedes añadir WiFi a un ordenador. Para televisores, reproductores Bluray, receptores AV o consolas, es necesario bien un hardware caro de la propia marca, o bien un adaptador universal como el Netgear WNC3001-100PES (arriba, 35 €). Se enchufa a un puerto Ethernet convencional del dispositivo y se conecta por WiFi al router. La alimentación se realiza mediante USB, por ejemplo desde un puerto del propio televisor, o con un adaptador estándar.

Los adaptadores USB como este AVM Fritz le proporcionan red inalámbrica a los ordenadores antiguos.



TEMPORIZADOR PARA LOS MÁS DORMILONES

¿A veces te quedas dormido viendo la tele y se queda encendida toda la noche? Pues con un reloj temporizador como el Revolt (unos 7 €) puedes solucionar el problema. A diferencia de los interruptores mecánicos, con él puedes definir las horas con precisión de minutos y seleccionar diferentes programas para los días de la semana y el fin de semana. Ya no molestarás más a los vecinos.

FLASH PROFESIONAL PARA CÁMARAS

Los flashes integrados en las cámaras réflex son prácticos pero poco flexibles. Si quieres hacer fotos con luz indirecta, evitar los ojos rojos o hacer fotos con teleobjetivo, necesitas un flash como el Metz MB 36 AF-5 (foto abajo a la derecha) en la zapata de tu cámara. Los aficionados al vídeo pueden añadir un foco LED, como por ejemplo el Metz Mecalight LED-480 (foto de la izquierda) para iluminar las escenas nocturnas.



STREAMING PARA TU EQUIPO DE MÚSICA ANTIGUO

30 EUROS

Si tu viejo equipo de música suena fenomenal pero no tiene Bluetooth para el streaming desde Spotify y compañía, necesitas un adaptador, como por ejemplo este de Logitech. La pequeña cajita recibe la música desde el smartphone y la envía al equipo de música por un cable RCA. Hay adaptadores a partir de 10 €, aunque no debes esperar milagros en el sonido de estas soluciones.

UN SONIDO MEJOR PARA TU TELEVISOR

A diferencia de los antiguos televisores, en los nuevos no sólo la pantalla es más plana, sino también el sonido. Con una barra puedes añadir más graves, pero los modelos recomendables cuestan más de 200 €. Pero un pequeño truco te puede ayudar: si el televisor está cerca del equipo de música, puedes unir ambos con cables que existen en diferentes longitudes a partir de 2 €. En muchas teles no es posible regular el volumen de los auriculares con el mando a distancia. Para ello necesitas un adaptador especial como el SpeaKa DCT-25 (abajo).



Un extremo del cable al conector jack en la salida de auriculares y el otro con conector RCA al equipo de música. Ya tienes lista la barra de sonido casera.

2 EUROS

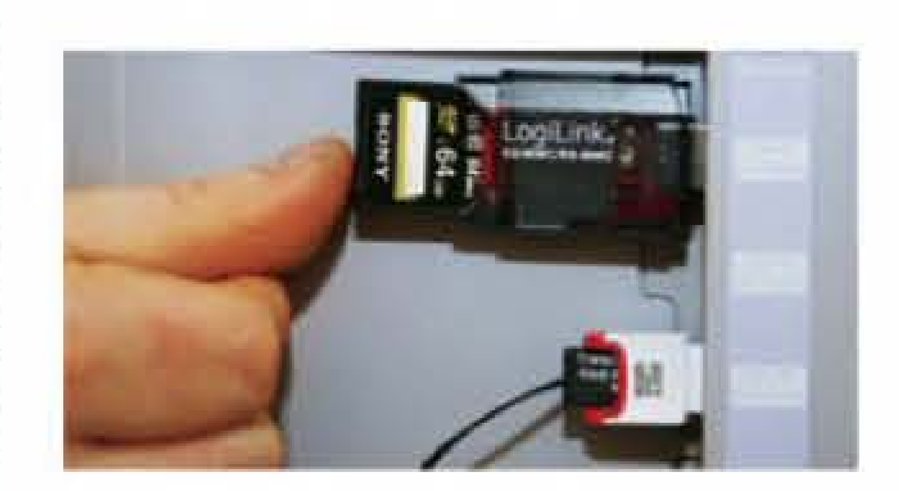
LOS MEJORES ADAPTADORES

Con estos tecnogadgets podrás conectar por fin todos tus dispositivos entre sí.



NUEVO iPHONE, DOCK ANTIGUO

¿El nuevo iPhone con conector Lightning ya no entra en tu equipo de música que tiene un conector de 30 pines? Pues simplemente enchufa allí un adaptador Bluetooth InLine 55409B de 20 € y únelo con el iPhone. A partir de ahora el teléfono se vinculará al equipo de música a través de ondas de radio. Y lo puedes utilizar incluso con dispositivos Android y Windows.



TARJETAS DE MEMORIA Y TV

Si quieres ver las fotografías o o vídeos de la cámara de fotos en el televisor, necesitas un lector de tarjetas. Pero muchos modelos no lo tienen, aunque sí un conector USB. Así que enchufa en él un lector de tarjetas y utilízalo para ver el contenido de tus tarjetas SD. Este tipo de lectores los tienes disponibles a partir de 3 €.

CÁMARA Y SMARTPHONE

Las cámaras digitales modernas envían todas las fotos al smartphone o el tablet mediante WiFi. En los demás modelos puedes hacerlo con una tarjeta de memoria que tenga WiFi integrado, como por ejemplo la EyeFi Mobi. Basta con enchufarla y transferir las imágenes mediante la app gratuita para iOS o Android. El precio es de unos 20 € por la de 8 GB.



TEST
Los mejores Tecnogadgets

PC Y SMARTPHONE



MÁS ESPACIO PARA DATOS

¿Ya no te queda espacio en el móvil o el tablet? Pues con un disco duro WiFi, como el Intenso 2 Move, puedes conectar hasta 5 dispositivos a la vez, para descargar o cargar datos, así como realizar streaming de películas. Puedes acceder al disco de 1 TB con el típico cable USB 3.0, o por WiFi con la app del mismo nombre para iOS y Android o mediante navegador en el ordenador.

16 EUROS

Así funciona el Lumia: colocar la funda de carga...

...y dejar el móvil en una estación apropiada para llenar la batería.

CARGA INALÁMBRICA

Si tienes un Samsung Galaxy S o Note, o un Lumia 720, 820, 925 o 1020, puedes hacer que el móvil se cargue mediante inducción con ayuda de una funda especial. De esta forma basta con dejarlo encima del adaptador, sin cables, para cargarlo. Para el Lumia 925, por ejemplo, existen fundas a partir de 5 € y almohadillas de carga partir de 11 €.

PC WINDOWS 10



¿Un PC adicional con Windows 10 por menos de 100 €? La Raspberry Pi 2 lo hace posible. Este pequeñísimo ordenador lo tienes a partir de 38 € y lo puedes utilizar, por ejemplo, como reproductor multimedia para el televisor. Y el dispositivo será pronto más popular, porque en verano Microsoft ofrecerá una versión gratuita de Windows 10 enfocada especialmente a este revolucionario dispositivo.

37 EUROS

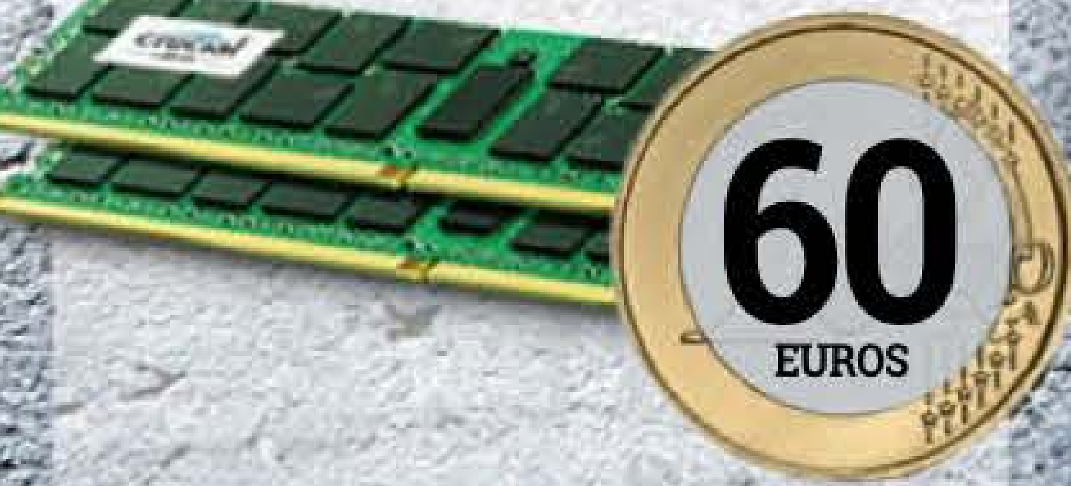
MÁS POTENCIA PARA EL MÓVIL

Con un uso intensivo muchos móviles no llegan ni al día. Aquí te pueden ayudar los packs de baterías como el Patriot Fuel+ 6000. Con su ayuda puedes cargar el móvil en todos aquellos sitios en los que no hay enchufes y necesitas rellenar la batería.

Cargar sin enchufe: el Patriot Fuel+ 6000 en acción.

AUMENTA LA RAM

Muchos ordenadores antiguos tienen sólo 1 o 2 GB de memoria RAM. Si amplías la memoria de tu PC con Windows de 32 bits a 4 GB (unos 30 €) o a 8 GB si tienes un equipo con Windows de 64 bits (unos 60 €), le darás una segunda vida a tu PC aumentando su velocidad.



LOS MEJORES ADAPTADORES

Consigue siempre la conexión perfecta entre tus dispositivos: con estos adaptadores podrás aprovecar tu PC y el móvil a tope.



DISCO VIEJO, NUEVA VIDA

Si te has comprado un ordenador nuevo, puedes aprovechar el disco duro de tu equipo antiguo con una carcasa USB. Las tienes a partir de unos 15 € para discos de 2,5" o de 3,5" con puerto SATA o bien IDE.

SIM NUEVA EN EL MÓVIL ANTIGUO

Las tarjetas SIM para los móvil son cada vez más pequeñas y si pasas de un móvil con nanoSIM (por ejemplo el iPhone) a un dispositivo Android con microSIM, necesitas un adaptador apropiado. Los hemos visto en Amazon por alrededor de unos 3 €.



MÁS DISPOSITIVOS EN EL ORDENADOR

Si no tienes suficientes conexiones de alimentación en el interior para colocar un nuevo disco, necesitas un adaptador Molex en Y, como el de Wentronic que cuesta 1,50 €.

MEMORIAS USB EN EL TABLET

Los tablets con Windows y muchos dispositivos Android puede leer llaves USB o discos duros aunque sólo cuenten con conectores microUSB. Con un adaptador USB Host / OTG como el de Big-Tec (3,50 €), puedes añadir el conector USB-A necesario.

REPRODUCTOR DE DVD PARA EL COCHE

Para que tus pasajeros puedan ver películas de DVD en el coche no necesitas comprar un modelo especial carísimo con sistema de DVD integrado. Basta con añadir un reproductor como el Carcinema MTW-984 Twin de Denver Electronics (foto derecha), que tiene dos pantallas, una para cada reposacabezas. En una de ellas se encuentra el reproductor de CD y DVD, así como las conexiones para llaves USB y tarjetas de memoria (así también podrás ver películas en formato AVI o fotos en JPG). La alimentación se consigue desde el típico enchufe del mechero del coche. La segunda pantalla obtiene la imagen y la alimentación necesaria desde la primera, a través de un cable.







WIFI PARA EL COCHE

Para que puedas acceder a Internet con el portátil mientras estás de viaje, no necesitas un coche último modelo. Un hotspot WiFi como el Huawei E5 ofrece acceso a Internet hasta a 10 portátiles, tablets y móviles. Basta con insertar una tarjeta SIM libre con tarifa de datos en la ranura correspondiente, e instalarlo mediante la app gratuita para Android o iOS. La batería se carga mediante USB (véase a la izquierda).

CARGA RÁPIDA DE BATERÍAS

Si te has quedado sin batería en el móvil o el navegador, puedes cargarla cómodamente en el coche con este adaptador de CSL. Basta con enchufarlo al mechero del coche y enchufar el dispositivo al puerto USB. ¡Listos! Los fumadores que también disfrutan de un cigarrillo en el coche pueden emplear un modelo que tenga dos enchufes. Hay una gran variedad en las tiendas.



MANOS LIBRES

Si tu coche no tiene manos libres integrado y quieres llamar mientras conduces, necesitas un dispositivo móvil como el SuperTooth del fabricante Buddy. Lo sujetas en el parasol y luego lo vinculas con el móvil. La batería dura unas 20 horas (según el fabricante) y la carga se realiza mediante USB.

TELEMETRÍA

Los modelos de coche más nuevos son capaces de visualizar los datos detallados del vehículo en el ordenador de a bordo. En coches con un conector On-Board-Diagnose (foto a la derecha) puedes añadirlo mediante un adaptador OBD2, por ejemplo con el OBD2-Interface de Pearl. Hay una versión con Bluetooth (25 € para dispositivos Android) y una con WiFi (50 € para equipos iOS). Con solo conectarlo, el dispositivo envía datos como el consumo, comportamiento del encendido, rendimiento de la batería o los valores de las emisiones, directamente al móvil, desde el que los podrás ver con una app compatible.



El conector ODB2 se encuentra debajo del asiento del conductor, normalmente en la puerta o al lado de la palanca para abrir el capó.

Basta conectar el adaptador OBD2 a este puerto para transferir datos como el consumo o las emisiones a una app compatible.





Hay diversas apps gratuitas para ver los datos. Una que nos ha gustado especialmente es la app comercial "DashCommand" para iOS y Android, que cuesta 9,99 €.

LA COMPET APPLE S

Con frecuencia, Apple llega demasiado tarde a la fiesta pero atrae todas las miradas. ¿Ha merecido la pena la larga espera?

"Lo que propone Apple ahora ya lo ofrecen otros smartwatches desde hace tiempo"



Carlos Gombau
Redactor Jefe de Computer Hoy

Apple siempre hace igual: llega claramente tarde, pero luego se pone al día en un momento. Y así los compradores estuvieron horas de pie para conseguir uno de los deseados Apple Watches al abrir las tiendas. ¿Nos ha proporcionado Apple una obra maestra con este reloj?

Como podrás ver de un rápido vistazo a la siguiente página, el Apple Watch **no se encuentra entre los primeros** puestos. En su lugar gana el Pebble Steel, y con una gran ventaja. Dos factores destacan especialmente en el ganador: con casi 5 días de autonomía el Pebble Steel no requiere mucha atención. El resto, necesita enchufarse una vez al día normalmente. Por otro lado, al Pebble **le interesa bastante poco el tipo de teléfono** al que está vinculado. Da igual si es Android, iOS, Blackberry o Windows Phone: la app correspondiente la encuentras en todos los app stores, en ocasiones programada por fans. Esto supone una gran ventaja frente a la competencia.

El problema de siempre con las comparaciones

La mayoría de los smartwatches actuales suele recibir su "inteligencia" de Android Wear. Destacamos especialmente el Asus Zenwatch, el Sony Smartwatch 3 y el LG G Watch R. Hasta ahora, Android Wear sólo se vincula con smartphones Android. De forma similar, el Apple Watch pide expresamente un iPhone 5 a partir de iOS 8.2. El otro extremo lo representa el Pearl Simvalley AW-414. Aquí no necesitas el smartwatch para nada, porque el reloj ya tiene uno integrado.

CONCLUSIÓN

El Pebble Steel se merece el primer puesto. Su gran autonomía y la libre elección del smartphone son los claros puntos a favor. Justo detrás viene el Samsung Gear S. Tecnológicamente está muy bien, aunque es un verdadero ladrillo en la muñeca. En el décimo puesto se encuentra el Apple Watch. El diseño es estupendo, pero sin un iPhone no funciona casi nada.

EL TAMAÑO ES LO QUE IMPORTA

"Sorprendentemente pequeño" suele ser el comentario sobre el Apple Watch (derecha). También el Asus Zenwatch se adapta a muñecas pequeñas. El Samsung Gear S (izquierda), sin embargo, recuerda más a unas esposas que a un reloj convencional.






EL CLARO GANADOR

Parece poca cosa, pero el Pebble Steel lleva ya un tiempo en la lista de los mejores. La pantalla monocromO y los afilados cantos merecen cierta crítica, pero tiene una gran ventaja: no importa el smartphone que tenga el usuario. Y es que el Pebble se conecta con todos ellos a través de su app.



ZONA DE PRUEBAS

Muchos fabricantes experimentan con los relojes inteligentes. La marca Withings, por ejemplo, prescinde en su "Activité" de una pantalla. Sólo la aguja roja te indica si has llegado a tu meta de pasos diaria. Pero eso no es un smartwatch, es una pulsera deportiva elegante.

ENCIA DE
mart WATCH

ASÍ PRUEBA COMPUTER HOY



El procedimiento de prueba de Computer Hoy para smartwatches se estableció en junio de 2014 y contiene los siguientes puntos:

- **Conexión con otros dispositivos:** ¿qué posibilidades ofrece el smartwatch para transferir datos? Si necesita un cable para ello, le restamos puntos a la nota.
- **Instalación:** la puesta en marcha del reloj debería ser sin ayudas adicionales. Si se necesita un smartphone para ello, la nota es más baja. También reducimos la nota si el encendido tarda más de 1 minuto.
- **Manejo:** aquí los candidatos deben realizar una serie de tareas y reciben notas. Se produce una penalización si las tareas requieren demasiado tiempo.
- **Funciones deportivas:** Computer Hoy sólo evalúa aquellas funciones integradas (también mediante apps). Se tienen en cuenta las apps gratuitas no instaladas si se mencionan en las instrucciones, es decir, que el usuario las puede conocer fácilmente.
- **Robustez:** los redactores evalúan la resistencia al agua, a los arañazos en el cristal y la carcasa, así como la funcionalidad según las indicaciones del fabricante.
- **Cambio de batería y pulsera:** si solamente es posible cambiar los elementos que se desgastan (como la batería y la pulsera) en un servicio técnico, damos una nota de 5. Si no se pueden cambiar, un 3.
- **Cambio de smartphone:** el reloj recibe un 10 si funciona con cualquier smartphone. Si requiere un móvil con el mismo sistema operativo, la nota es un 8. Si sólo puede funcionar con algunos smartphones de determinado fabricante, la nota es un 6.



Comprobamos la resistencia a las heladas colocando el reloj en un congelador hasta el valor indicado por el fabricante.



¿Son resistentes los relojes? Para poder saberlo, arañamos el cristal y también la carcasa con objetos de diferentes durezas.



Computer Hoy mide la intensidad durante el proceso de carga y calcula de este modo la eficiencia del sistema de carga.



¿Dejará de funcionar el reloj con mucho calor? Lo probamos en un horno especial, siguiendo los valores proporcionados por el fabricante.

TEST

11 Relojes inteligentes



¿Qué hay de inteligente en tener que cargar el smartwatch todas las noches?

Michael Link
Redactor
Computer Hoy



1 PEBBLE STEEL

LA GRAN REVELACIÓN

Un diseño muy marcado, botones grandes, muchas apps, gran autonomía: el Pebble convence. También funciona con móviles Apple, pero las funciones de fitness sólo están disponibles con sensores externos.

BATERÍA DE LARGA DURACIÓN

Para: todos los que quieran personalizar su smartwatch, desde la pantalla hasta las apps.

Smartphone: terminales Android 2.3/iOS 5 o superior.



2 SAMSUNG GEAR S

TOTALMENTE INDEPENDIENTE

Este reloj con tarjeta SIM propia sabe hacer mucho, pero en ocasiones es complicado. La transferencia de las llamadas del móvil al reloj, por ejemplo, requiere práctica. Y muchas funciones interesantes están escondidas.

CON TARJETA SIM PROPIA

Para: amantes del aire libre que no quieren renunciar al teléfono en el reloj.

Smartphone: sólo para teléfonos Samsung actuales.



3 SAMSUNG GEAR FIT

PERFECTA PARA DEPORTISTAS

Esta reloj económico ha sido, durante mucho tiempo, una pulsera deportiva mejorada. Pero ahora puedes instalar apps. Una muy interesante es, por ejemplo, Gear Fit Phone. La batería del Gear Fit dura más que en los otros smartwatches.

LIGERA Y DE LARGA DURACIÓN

Para: deportistas que buscan funcio nes de Fitness y que necesitan otras apps.

Smartphone: sólo para teléfonos Samsung actuales.

NOMBRE COMPLETO		PEBBLE STEEL		SAMSUNG GEAR S		SAMSUNG GEAR FIT	
Dirección web del fabricante		getpebble.com		www.samsung.es		www.samsung.es	
Sistema operativo		Propietario		Tizen		Tizen	
Accesorios		Cable de carga, segunda pulsera, herramienta para cambiar la pulsera		Cable de carga, adaptador de alimentación		Cable de carga	
Dimensiones		46 x 34 x 10,5 mm		40 x 58 x 12,5 mm		57,4 x 23,4 x 12 mm	
FUNCIONES BÁSICAS	**20,00%**		**5,77**		**7,90**		**5,09**
Funciones del reloj: hora / cronómetro / alarma	4,00%	Muchas / ninguna / pocas	6,24	Muchas / sólo tras la instalación / muchas	6,74	Muchas / muchas / ninguna	6,24
Otras funciones integradas	8,00%	Pocas	3,34	Pocas	8,00	Pocas	4,16
Apps que funcionan sin smartphone	2,00%	90,00%	10,00	80,00%	8,00	50,00%	2,00
Sensores: integrados / soportados	3,00%	Pocos / muchos	6,94	Muchos / muchos	8,34	Pocos / ninguno	5,54
Conectividad	3,00%	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66	Bluetooth 4.0 LE, WiFi 802.11n, USB 2.0	8,66	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66
FUNCIONES AVANZADAS	**48,00%**		**7,26**		**6,62**		**5,67**
Funciones avanzadas	20,00%	Muchas	9,50	Muchas	8,34	Pocas	5,56
Connected Sports: Fitness y deporte	10,00%	Sólo con sensores externos	2,00	Podómetro, distancia, pulsómetro, sueño	3,76	Podómetro, distancia, pulsómetro, bici, sueño	5,42
Sincronización de datos	5,00%	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, inalámbrico, en tiempo real	7,50	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00
Pantalla del reloj personalizable	5,00%	Sí, muchas opciones	7,50	Sí, distintas opciones	5,00	Sí, distintas opciones	5,00
Añadir funciones: instalación / apps (store)	8,00%	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	6,38	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	6,38	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muy pocas	3,94
INSTALACIÓN Y MANEJO	**24,00%**		**6,24**		**5,56**		**6,14**
Manual	1,00%	En inglés	2,00	Corto y poco útil	4,82	Corto pero útil	5,36
Configuración	2,00%	Sencilla	7,00	Algo complicada	4,00	Sencilla	6,00
Manejo de la pantalla táctil	4,00%	Complicado, sin multitarea	2,00	Sencillo	6,50	Sencillo	6,24
Comodidad de uso	2,00%	Cómodo, ligero, ergonómico, no molesta, no atrae el polvo	10,00	Algo grande, ligero, no atrae el polvo	3,34	Cómodo, ligero, ergonómico , no molesta, no atrae el polvo	8,34
Colores disponibles / tallas (correas compatibles)	1,00%	Negro, blanco, rojo cereza / cuero, acero (originales)	5,00	Negro, blanco / tamaño único (originales)	3,00	Negro, naranja, verde... / tamaño único (originales)	8,50
Batería: autonomía / tiempo de carga / modo de carga	4,00%	5 d / 3 h / cable especial	5,50	18 h / 1 h 48 m / soporte	2,48	2 d 20 h / 1 h 50 m / soporte	3,28
Pantalla: tipo / contraste / resolución / legibilidad con sol / legibilidad a oscuras / función brillo automático	10,00%	eInk / muy bueno / 168 x 144 / muy buena / muy buena / -	7,88	AMOLED / muy bueno / 480 x 360 / mala / muy buena / muy buena	7,50	AMOLED / muy bueno / 128 x 432 / mala / muy buena / mejorable	6,68
RESISTENCIA, AUTONOMÍA Y OTROS	**8,00%**		**4,88**		**7,50**		**7,00**
Resistencia al agua / cristal protector / carcasa antiarañazos	3,00%	Sí (90 m) / resistente a arañazos / no	2,00	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / buena	7,00	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / buena	7,00
Diseño y acabado	2,00%	Normal	4,00	Muy bueno	10,00	Bueno	8,00
¿Se puede cambiar la batería / la pulsera?	1,00%	No / sí	5,00	Sí, servicio técnico / sí	7,00	Sí, servicio técnico / sí	7,00
¿Se puede seguir usando al cambiar de móvil?	2,00%	Sí	10,00	Sí (Samsung)	6,00	Sí (Samsung)	6,00
NOTA PARCIAL	100,00%		6,53		6,69		5,77
Corrección positiva/negativa				Autonomía algo corta	-0,90		
CALIDAD		Bien	6,53	Bien	5,79	Bien	5,77
CALIDAD/PRECIO		Bien		Suficiente		Sobresaliente	
PRECIO		200,00 €		295,00 €		105,00 €	



4 ASUS ZENWATCH

LO CLÁSICO NO PASA DE MODA

El elegante Zenwatch se adapta bien a la muñeca. Pero el Asus Zenwatch Manager, cuya instalación se recomienda, confunde más de lo que ayuda. Un día y medio de batería es demasiado poco.

EL MÁS ELEGANTE

Para: conscientes del estilo, que quieren un reloj inteligente lo más fino posible.

Smartphone: terminales Android 4.3 o superior.



5 SONY SMARTWATCH 3

TERCERA GENERACIÓN

El Smartwatch 3 de Sony es el primero con Android Wear y ya no tiene nada que ver con su antecesor. La pantalla matricial ahorra batería y este reloj de Sony cuenta con GPS, de modo que las apps para correr funcionan sin el móvil.

CON GPS A BORDO

Para: corredores aficionados que quieren hacer deporte sin llevar encima el móvil.

Smartphone: terminales Android 4.3 o superior.



6 SAMSUNG GEAR 2

TIZEN, CÁMARA Y MANDO iR

El Gear 2 usa el sistema operativo Tizen y puede utilizarse como mando a distancia para el smartTV. Pero la pequeña cámara de 2 MPíx sólo vale para fotos de emergencia. La batería dura demasiado poco.

CON CÁMARA DE 2 MPÍX

Para: amantes de la TV que saben apreciar un mando a distancia en la muñeca.

Smartphone: sólo para teléfonos Samsung actuales.



7 PEARL SIMV. GO 414.GO

SMARTWARTCH TODO EN UNO

Este enorme reloj de Pearl es un verdadero móvil Android en formato pequeño. Puedes llamar, hacer fotos y reproducir HD. Pero la autonomía es demasiado corta y además no es resistente al agua.

EL MINI MÓVIL

Para: usuarios a los que no les importa la autonomía y un texto minúsculo a cambio de funciones de móvil.

Smartphone: no necesita y no se puede vincular.



8 MOTOROLA MOTO 360

DISEÑO CLÁSICO MUY CUIDADO

El Moto 360 ganó la carrera de ser el primer smartwatch con Android Wear. Tiene la mejor pantalla de la prueba, pero su poca autonomía y las pocas funciones sin smartphone reducen su nota.

PANTALLA REDONDA Y A. WEAR

Para: amantes de las formas claras. Puedes personalizarlo con correas estándar.

Smartphone: terminales Android 4.3 o superior.

ASUS ZENWATCH		SONY SMARTWATCH 3		SAMSUNG GEAR 2		PEARL SIMVALLEY AW-414.GO		MOTOROLA MOTO 360	
es.asus.com		www.sony.es		www.samsung.es		www.pearl.de		www.motorola.es	
Android Wear		Android Wear		Tizen		Android 4.2.2 (integrado)		Android Wear	
Cable de carga, adaptador de alimentación		Cable de carga		Cable de carga		Cable de carga		Cable de carga	
50,6 x 40 x 7,9 mm		51 x 36 x 10 mm		58,4 x 37 x 10 mm		45,3 x 44,3 x 14,1 mm		46 x 46 x 11,5 mm	
	5,41		5,76		7,02		8,01		5,90
Muchas / muchas / muchas	8,88	Muchas / muchas / muchas	8,88	Muchas / muchas / muchas	7,24	Pocas / pocas / muchas	7,12	Muchas / muchas / muchas	8,26
Pocas	3,34	Pocas	4,16	Muchas, cámara, iR...	8,34	Pocas	8,00	Pocas	5,00
30,00%	2,00	30,00%	2,00	40,00%	2,00	Todas	10,00	30,00%	2,00
Muchos / ninguno	6,00	Muchos / ninguno	6,46	Muchos / ninguno	5,94	Pocos / muchos	7,26	Muchos / ninguno	6,00
Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0, cable especial	8,00	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66	Bluetooth 4.0 LE, WiFi 802.11n, USB 2.0	8,66	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66
	6,82		6,84		6,36		6,28		5,79
Muchas	8,34	Muchas	8,34	Pocas	6,66	Muchas	7,78	Pocas	5,80
Podómetro, distancia, pulsómetro	2,92	Podómetro, distancia, pulsómetro	2,92	Podómetro, distancia, pulsómetro, bici, sueño	4,58	Sin funciones	0,00	Podómetro, pulsómetro, medición constante	3,34
Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00
Sí, muchas opciones	7,50	Sí, muchas opciones	7,50	Sí, distintas opciones	5,00	Sí, distintas opciones	5,00	Sí, muchas opciones	7,50
Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	5,50	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	5,60	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	6,38	Sólo con app de smartwatch / muchas	8,88	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	5,10
	6,94		6,79		6,09		5,48		7,33
Corto pero útil	6,06	Muy corto y poco útil	2,48	Corto pero útil	5,84	Extenso pero poco útil	7,22	Corto pero útil	5,84
Sencilla	6,00	Sencilla	7,00	Sencilla	7,00	Normal	5,20	Sencilla	6,00
Muy sencillo	8,24	Muy sencillo	7,74	Normal	5,00	Muy sencillo	7,50	Muy sencillo	7,50
Cómodo, ligero, ergonómico, no molesta, no atrae el polvo, robusto	8,34	Cómodo, ligero, ergonómico, no molesta	6,66	Cómodo, no molesta, no atrae el polvo, robusto	6,66	Algo grande, no atrae el polvo, robusto	3,34	Cómodo, ligero, ergonómico , no molesta, no atrae el polvo, robusto	10,00
Silber-Rosé / tamaño único (estándar)	4,00	Blanco-Negro, Pink-Lemon / tamaño único (originales)	3,00	Negro, rosado, naranja / tamaño único (estándar)	6,00	Negro / tamaño único (originales)	2,00	Plata, negro / metal, cuero (estándar)	6,00
1 d 12 h / 2 h / soporte	2,24	2 d 13 h / 1 h 20 m / cable USB	4,04	1 d 16 h / 1 h 22 m / soporte	2,98	16 h / 2 h / soporte	2,24	1 d / 2 h / soporte	2,24
AMOLED / muy bueno / 320 x 320 / muy buena / muy buena / deficiente	8,60	Matricial / bueno / 320 x 320 / muy buena / muy buena	8,30	AMOLED / muy bueno / 320 x 320 / muy buena / muy buena / deficiente	7,50	LCD / bueno / 240 x 240 / muy buena / muy buena / deficiente	6,62	LCD / muy bueno / 320 x 290 / muy buena / muy buena	9,32
	8,13		5,88		7,25		5,38		8,00
Sí (IPX7) / resistente a arañazos / notable	7,34	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / no	2,00	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / notable	7,66	No / muy resistente a arañazos / notable	2,00	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / notable	7,66
Muy bueno	10,00	Muy bueno	10,00	Bueno	8,00	Bueno	6,00	Muy bueno	10,00
Sí, servicio técnico / sí	7,00	No / sí	5,00	Sí, servicio técnico / sí	7,00	Sí / no	5,00	No / sí	5,00
Sí (Android)	8,00	Sí (Android)	8,00	Sí (Samsung)	6,00	Funciona sin smartphone	10,00	Sí (Android)	8,00
	6,67		6,53		6,50		6,36		6,36
Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90
Bien	**5,77**	**Bien**	**5,63**	**Bien**	**5,60**	**Bien**	**5,46**	**Bien**	**5,46**
Suficiente		**Bien**		**Suficiente**		**Bien**		**Suficiente**	
229,00 €		**169,00 €**		**199,00 €**		**170,00 €**		**199,00 €**	

TEST

11 Relojes inteligentes



9 LG G WATCH R

FORMATO ESTÁNDAR

El redondo LG ni siquiera parece un smartwatch. La pantalla OLED plástico está siempre activada, de modo que siempre puedes ver la hora. Pero la auto nomía de sólo dos días es demasiado escasa.

REDONDO Y SENSOR DE PULSO

Para: conservadores que buscan un Android pero prefieren el aspecto de un reloj convencional.

Smartphone: terminales Android 4.3 o superior.



10 APPLE WATCH SPORT

LLEGA TARDE, MUY TARDE

Cuenta con algunas funciones innovadoras que facilitan el día a día, sobre todo si se compara con Wear. Sin embargo, el manejo confunde bastante y la autonomía es aún reducida. Además, está muy limitado si no tiene un iPhone cerca.

ALGO CARO Y LIMITADO

Para: fans de Apple que quieren un reloj con sabor a la marca sin importarles la limitación en funciones.

Smartphone: terminales iPhone 5 iOS 8.2 o superior.



11 LG G WATCH

UN VETERANO DE POCO TIRÓN

Este reloj inteligente es muy tradicional y un veterano entre los smart watches. Tiene pocas funciones de fitness, una pantalla bastante mala y una autonomía reducida, lo que le ha valido el último puesto.

ANDROID POR POCO DINERO

Para: ahorradores que quieren un completo reloj con Android Wear y pueden vivir con sus defectos.

Smartphone: terminales Android 4.3 o superior.

NOMBRE COMPLETO		LG G WATCH R		APPLE WATCH SPORT		LG G WATCH	
Dirección web del fabricante		www.lge.es		www.apple.es		www.lge.es	
Sistema operativo		Android Wear		Watch OS		Android Wear	
Accesorios		Cable de carga, adaptador de alimentación		Cable de carga, segunda pulsera, cargador		Cable de carga	
Dimensiones		46,4 x 53,6 x 9,7 mm		42 x 35,9 x 10,5 mm		46,6 x 37,9 x 10 mm	
FUNCIONES BÁSICAS	20,00%		6,03		4,59		5,20
Funciones del reloj: hora / cronómetro / alarma	4,00%	Muchas / muchas / muchas	8,88	Muchas / muchas / muchas	8,88	Pocas / muchas / muchas	7,00
Otras funciones integradas	8,00%	Pocas	5,00	Muy pocas	2,00	Pocas	4,16
Apps que funcionan sin smartphone	2,00%	30,00%	2,00	5,00%	2,00	30,00%	2,00
Sensores: integrados / soportados	3,00%	Muchos / ninguno	6,06	Pocos / muchos	7,40	Pocos / ninguno	5,26
Conectividad	3,00%	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66	Bluetooth 4.0 LE	4,66	Bluetooth 4.0 LE, USB 2.0	7,66
FUNCIONES AVANZADAS	48,00%		5,91		5,74		5,46
Funciones avanzadas	20,00%	Pocas	6,12	Pocas	6,34	Pocas	6,12
Connected Sports: Fitness y deporte	10,00%	Podómetro, distancia, pulsómetro	2,92	Podómetro, distancia, pulsómetro, bici, otros	4,00	Podómetro	2,00
Sincronización de datos	5,00%	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00	Sí, sencillo, inalámbrico	4,00	Sí, sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00
Pantalla del reloj personalizable	5,00%	Sí, muchas opciones	7,50	Sí, muchas opciones	7,50	Sí, distintas opciones	5,00
Añadir funciones: instalación / apps (store)	8,00%	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	5,60	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	6,38	Sólo con app de smartphone, sólo apps adaptadas / muchas	5,60
INSTALACIÓN Y MANEJO	24,00%		6,83		6,74		5,37
Manual	1,00%	Corto pero muy útil	6,64	Corto pero útil	4,82	Corto y poco útil	5,78
Configuración	2,00%	Sencilla	7,00	Sencilla (tarda en iniciar)	4,00	Sencilla	7,00
Manejo de la pantalla táctil	4,00%	Muy sencillo	7,50	Sencillo	6,24	Muy sencillo	7,24
Comodidad de uso	2,00%	Ligero, ergonómico, sensación de robustez	5,00	Cómodo, ligero, no molesta, no atrae el polvo, sensación de robustez	10,00	Ligero, no molesta, no atrae el polvo	5,00
Colores disponibles / tallas (correas compatibles)	1,00%	Negro / originales	4,50	Blanco, azul, verde, rosa, negro /42 mm (originales)	7,00	Negro, blanco / tamaño único (estándar)	5,00
Batería :autonomía / tiempo de carga / modo de carga	4,00%	2 d / 2 h / soporte	2,24	20 h / 2 h 50 m / soporte	2,24	1 d 12 h / 2 h / soporte	2,24
Pantalla: tipo / contraste / resolución / legibilidad con sol / legibilidad a oscuras / función brillo automático	10,00%	OLED / muy bueno / 320 x 320 / muy muy buena / muy buena / muy buena	8,98	Retina (OLED) / muy bueno / 390 x 312 / mala / muy buena / no	8,80	LCD / bueno / 280 x 208 / muy mala / muy buena / deficiente	5,62
RESISTENCIA, AUTONOMÍA Y OTROS	8,00%		8,25		7,63		7,75
Resistencia al agua / cristal protector / carcasa antiarañazos	3,00%	Sí (IPX7)/ resistente a arañazos / muy buena	8,34	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / notable	7,34	Sí (IPX7) / resistente a arañazos / notable	7,66
Diseño y acabado	2,00%	Muy bueno	10,00	Muy bueno	10,00	Bueno	8,00
¿Se puede cambiar la batería / la pulsera?	1,00%	No / sí	5,00	Sí, servicio técnico / sí	7,00	Sí, servicio técnico / sí	7,00
¿Se puede seguir usando al cambiar de móvil?	2,00%	Sí (Android)	8,00	Sí (Apple)	6,00	Sí (Android)	8,00
NOTA PARCIAL	100,00%		6,35		5,90		5,57
Corrección positiva/negativa		Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90	Autonomía algo corta	-0,90
CALIDAD		**Bien**	**5,45**	**Bien**	**5,00**	**Suficiente**	**4,67**
CALIDAD/PRECIO		**Suficiente**		**Insuficiente**		**Notable**	
PRECIO		**209,00 €**		**399,00 €**		**110,00 €**	

TEST
Lo último en tecnología

APPLE **MACBOOK PRO**

POTENT

En cuestiones de diseño no es tan fácil superar a Apple. ¿Pero qué tal son los nuevos MacBooks en la dura práctica? Nuestra prueba te lo cuenta.

DISCO SSD de alto rendimiento y RAM de 4 GB





Desde el exterior es prácticamente imposible distinguir los nuevos MacBook de sus antecesores. Sólo si te fijas bien –y tocas– verás que el nuevo Touchpad del modelo Pro es diferente. Pero **el interior ha sido renovado** por Apple con nuevos SSD y procesadores de la serie Broadwell de Intel. La cantidad de memoria y el SSD que debe tener el equipo lo has de decidir antes de la compra. No es posible una ampliación posterior.

Trabajar a gran velocidad

Los dos MacBook son muy rápidos en el trabajo. La ventaja del MacBook Pro frente al MacBook Air es menor de lo que inicialmente sugiere la diferencia entre las frecuencias de reloj. Un motivo para ello es que en los dos hay SSD superrápidos. Incluso el pequeño Air transfiere datos a hasta 1 GB por segundo. El SSD del Pro, más potente, llega incluso hasta los 1,3 GB.

El resultado es que los dos notebooks se inician muy rápido e incluso programas exigentes como Photoshop aparecen en pantalla en muy pocos segundos. Apple de nuevo **ha prescindido del chip gráfico dedicado**, porque su trabajo lo hace el procesador. Los nuevos modelos se portan bastante bien, pero la velocidad no es suficiente para juegos como GTA V.

Los MacBook incluyen de serie del sistema operativo de Apple OS X. Si quieres, puedes instalar Windows posteriormente. Computer Hoy ha probado los dos MacBooks con ambos sistemas. En el manejo gana OS X, pero en la velocidad apenas hay diferencias: los portátiles de Apple también **son muy rápidos bajo Windows**.

Corredor de fondo bajo Apple Mac OS X

Una ventaja de OS X es la duración de la batería, sensiblemente ma-

APPLE MACBOOK AIR (MJVE2D/A)

Procesador	Intel Core i5-5250U (Broadwell, 1,6 GHz)
Gráficos	Intel HD Graphics 6000, 1 GB
Pantalla	13,3 " (33,8 cm), 1.440 x 900 Píxeles
Memoria RAM/Espacio de almacenamiento	4 GB / 128 GB

Rendimiento	24,00%	Muy rápido al trabajar, pero los juegos exigentes dan algunos tirones	8,20
Calidad de imagen y sonido	19,00%	Pantalla muy nítida con colores algo pálidos. Buena calidad de sonido	5,92
Autonomía, ruido, temperatura, consumo y peso	24,00%	Muy ligero y muy duradero. Muy silencioso, excepto a la máxima potencia.	8,58
Equipamiento	21,00%	Equipamiento algo escaso, pero el que viene es potente (WiFi rápida, SSD Turbo)	6,56
Instalación y manejo	12,00%	Típico de Mac, mediante teclado y touchpad, sin pantalla táctil	6,02
Corrección positiva/negativa		Tensión de salida auriculares muy alto	-0,02
CALIDAD		Notable (Mac)	7,24
		Notable (Windows)	7,06

E Y ¿CARO?



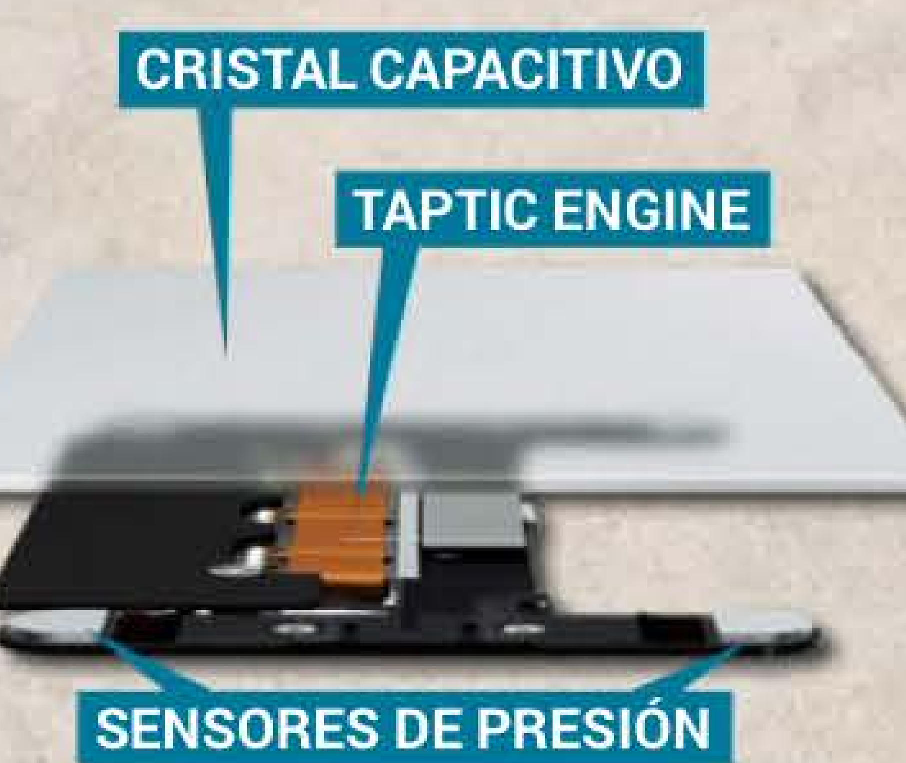
yor. Hasta 10 horas aguanta el MacBook Air y el Pro llegó incluso hasta las 11 horas. Si instalas Windows **has de enchufarlo antes**: aquí los MacBooks llegan como mucho a las 5 horas y tres cuartos. Pero incluso son estos valores el MacBook Pro acaba siendo el primero de nuestra lista de favoritos de Computer Hoy.

Nuevo Touchpad

El nuevo touchpad del Pro no tiene ningún mecanismo de micros para hacer click. En su lugar emplea **sensores de presión** y unos pequeños motores eléctricos que elevan el touchpad. Todo esto hace que el manejo sea más sencillo. Así, por ejemplo, puedes acelerar la reproducción en los vídeos si presionas más fuerte. Si pulsas más fuerte sobre un vínculo de Internet, aparece una previsualización de la página, sin abandonar la página actual. De nuevo, Apple nos ha sorprendido.

CONCLUSIÓN

Caro, pero elegante, silencioso y superrápido. Los dos modelos nos han convencido como estación de trabajo móvil. Pero el MacBook Pro se distancia del MacBook Air, más económico, gracias a una mejor pantalla y termina por delante en el primer puesto. La autonomía bajo Windows es buena, pero bajo Mac OS X llegas incluso hasta las 11 horas.



En el MacBook Pro los clicks ya no necesitan de un micro. En su lugar hay unos sensores que reconocen la presión.



APPLE MACBOOK PRO (MF840D/A)

Dirección web del fabricante	www.apple.es
Procesador	Intel Core i5-5257U, Broadwell, 2,7 GHz
Procesador gráfico	Intel Iris Graphics 6100 / 1.024 MB RAM
Pantalla	13,3" (33,6 cm), 2.560 x 1.600
Memoria RAM	8 GB DDR3
Disco duro	256 GB SSD, no tiene unidad óptica

RENDIMIENTO	**24,00%**		**8,69**
Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	16,00%	Muy rápido (84,51% / 83,87% / 93,52%)	9,78
Gráficos (resolución nativa - tasa fps)	2,50%	Tirones (19)	4,38
Gráficos (1.366 x 768 - tasa fps)	2,50%	Tirones (19)	4,42
Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo	3,00%	USB 3.0: 256 / 233 MB/s; Thunderbolt: 366 / 341 MB/S	10,00
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	**19,00%**		**7,98**
Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta	5,00%	Muy alta (93,80%) / 100,00% / 17,50% / 11,95 ms	8,18
Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo	4,00%	Elevado / muy bajo	3,66
Densidad de píxeles	4,00%	Muy elevada (227,0 ppp a 2.560 x 1.600 Píxeles)	9,98
Calidad visual en pantalla	3,00%	Muy alta (colores sin falsear)	10,00
Calidad visual en la salida de vídeo digital /analógica	1,00%	Muy alta / no tiene	8,00
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%	Muy buena (0,10% / 90,02 dB / 0,005%)	9,04
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	**24,00%**		**8,34**
Autonomía de la batería / tiempo de carga	10,00%	Muy larga (10:56 h) / corta (2:24 h)	9,30
Ruido (reproducción de vídeo / juegos)	6,00%	Muy silencioso (0,1 Sone) / muy ruidoso (2,8 Sone)	8,80
Variación de temperatura (parte inferior) tras 2 horas de uso	3,00%	Muy elevada (24,5° C)	4,94
Peso con batería / fuente de alimentación con cable	5,00%	Bajo (1.568 g) / bajo (248 g)	7,92
EQUIPAMIENTO	**21,00%**		**7,43**
Memoria (integrada / máxima)	2,00%	8 GB (soldada en placa) / N/A	9,00
Disco duro (tipo / capacidad / modelo)	4,00%	SSD / 231 GB / Apple SSD SM0256G	8,52
Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado	3,00%	2 USB, 2 Thunderbolt / no	5,32
Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth	4,00%	802.11 ac / 2,4 GHz y 5 GHz / sí (4.0)	8,58
Posibilidades de conexión / ampliación	3,00%	1 HDMI, 1 combinado auriculares + micrófono + óptico / ninguna	4,14
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam	2,00%	Sí (para SD, SDHC, SDXC, MMC) / sí / sí	8,80
Programas incluidos	3,00%	Muchos	7,90
INSTALACIÓN Y MANEJO	**12,00%**		**6,11**
Puesta en marcha / manual	3,00%	Sencilla / guía de inicio rápido	6,34
Calidad del teclado / touchpad	4,00%	Cómodo (teclado completo, escritura cómoda) / muy cómodo (muy preciso, click silencioso)	9,06
Pantalla táctil	3,00%	No tiene	0,00
Restauración	2,00%	Desde el SSD o a través de Internet	9,02
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**7,90**
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Notable (Mac)	7,90
		Notable (Windows)	7,62
CALIDAD/PRECIO		Bien	
PRECIO		1.649,00 €	

MONITOR ACER **XG270HU**

PARA JUGONES EXIGENTES

Un monitor para los más gamers debe cumplir una serie de requisitos. Tamaño ya vemos que tiene, pero ¿ofrece algo más este candidato?



Gran parte del éxito que ha cosechado la informática en la sociedad se la debemos a la industria de los videojuegos.

Y si los jugones son un sector tan importante, es fundamental desarrollar dispositivos especialmente para ellos, como el caso del monitor de Acer que analizamos.

Rápido y sincronizado

El primer elemento que determina la calidad de este monitor es su panel de 27", en el que haciendo uso de la tecnología TN se **reduce** el **tiempo de respuesta hasta 1 ms**, fundamental para disfrutar de juegos de acción en los que un parpadeo puede suponer la diferencia entre el éxito o la derrota.

La velocidad sin control no sirve de nada y hay pocas cosas más molestas que el efecto "**tearing**", en el que una tarjeta gráfica suministra más frames de los que el monitor es capaz de soportar y se muestran rayas en cuadros sobrepuestos. Contra ese artefacto, el XG270HU ofrece **compatibilidad con la tecnología FreeSync** que implementan las GPU **de AMD**.

Bueno por definición

Las características del panel no se quedan en el aprovechamiento de estas tecnologías y, más allá de eso, ofrece unas especificaciones de altura que empiezan con una **resolución WQHD de 2.540 x 1.600 píxeles,** lo que significa una densidad de píxeles superior a 100 ppp (el doble del que encontrarías en un televisor FullHD de 42") con las necesarias funciones para esta gama de equipos como son el **anti-parpadeo**, el conocido **Acer ComfyView** de reducción de reflejos y un **filtro** para **luz azul**, elementos todos estos claramente enfocados a mejorar la sensación de uso y a reducir al máximo el sufrimiento al que sometemos a nuestros ojos.



Todas las conexiones se situan en el panel posterior e incluyen las necesarias para sacarle el máximo provecho: HDMI 2.0, Display Port y DVI (Dual Link) además de jack 3,5"

El diseño también importa

A nivel ergonómico hay que empezar señalando que la peana en forma de aspa que acompaña al equipo se muestra segura aunque **en las pruebas de uso** hemos podido comprobar que al hacer uso de los botones de control (situados bajo el borde inferior) **el monitor bascula ligeramente**.

Salvo este "pero" el resto del diseño resulta muy atractivo, especialmente la elección de colores, la habitual en la gama gaming del fabricante, y la **práctica ausencia de bordes** en los marcos laterales, muy bien pensada para aquellos que no se conforman con uno y **hacen uso de varios monitores**, y que celebrarán que no haya interrupciones cuando su mirada pase de uno al otro.

Es muy importante la capacidad de pivotar de un monitor, para ajustarlo correctamente a nuestro ángulo de visión. En este caso admite de -5 a 15 grados.

CONCLUSIÓN

Las características de la tecnología de paneles TN ofrece leves inconvenientes como menores ángulos de visión, a cambio de mejores tiempos de respuesta que, a fin de cuentas, en el juego es lo importante. Tecnologías como FreeSync complementan un diseño atractivo, ligeramente inestable, pero con la comodidad y las prestaciones que necesita cualquier gamer experimentado, incluso si necesita utilizar varios.



NUESTRA OPINIÓN

De nada nos sirve tener la mejor consola o el equipo más potente si no podemos sacar todo el partido con imágenes nítidas, de calidad y en tiempo real.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

EN PANTALLA GRANDE

Las ventajas de un proyector para el hogar son muchas. Podrás conectarlo a ordenadores, consolas e, incluso, al receptor de tu proveedor de servicios, y disfrutar a lo grande.

3.200 LUM
1.920 X 1.080
Compatible Chromecast
2 Kg

Una buena alternativa para los que siempre quieren tener la tele más grande es no depender de si un mes después de comprar la tuya lanzan una de 6 pulgadas más. Y para esto la mejor solución son los proyectores.

Para ser más concretos, con este de Viewsonic podrás disfrutar de pantallas que irán **desde las 30 hasta las 300 pulgadas**, jugando con dos elementos principales. Por un lado la distancia de proyección, a menor distancia, menor tamaño. El PJD7822HDL soporta un rango que abarca **desde 1 m hasta 10 m**, aunque si bien puedes aumentar o disminuir estas longitudes, la calidad de la imagen ofrecerá pérdidas de luminosidad.

También ofrece la posibilidad de ajustar (en menor medida) este tamaño mediante el uso del **zoom** manual con un nivel de ajuste de **1,3X**.

Mejoras de imagen

Son dos también los principales enemigos de la imagen proyectada. **El enfoque**, que podrás corregir con un anillo al estilo de las cámaras fotográficas; y la terrible **distorsión trapezoidal**, efecto que encontramos en todos los proyectores y que consiste en que bien la parte superior de la imagen o bien la inferior, presentan una mayor anchura. Aquí encontramos una de las diferencias con respecto a dispositivos de gama alta, pues **sólo ofrece corrección vertical de 40 °** (tanto positivos, como negativos) y **no permite corrección para la distorsión horizontal**. Aunque tampoco te asustes, una buena ubicación solucionará el problema.



Es posible que veas algo limitada la resolución que ofrece este proyector, pero donde no tendrás motivos de queja es en el amplio repertorio de conexiones disponibles.

Buena calidad

Entrando ya en la calidad ofrecida por el dispositivo destacan los **3.200 lúmenes** que suministra, complementados con un elevado ratio de contraste que permite su uso incluso en estancias luminosas. Así, y haciendo uso de **su tecnología SuperColor,** la imagen se muestra nítida y los colores naturales y poco saturados.

Como te dijimos al principio del análisis, podrás disfrutar de pantallas que alcanzan las 300", pero limitado a una **resolución de 1.920 x 1.080** por lo que deberás ponderar la relación tamaño/calidad.

¿Usas Chromecast?

Las fuentes multimedia soportadas es un dato muy importante a conocer antes de adquirir un proyector. En el caso que nos ocupa son pocas las que echarás de menos. A las habituales D-Sub 15 (principalmente para PC) y HDMI, hay que añadir S-Vídeo o Vídeo Compuesto, y hacer especial mención al conector USB Full Size con el que alimentar dispositivos como **ChromeCast** de Google o **Fire TV** de Amazon (si finalmente se implanta en España), para disfrutar de más contenidos.

CONCLUSIÓN

Se trata de un buen proyector doméstico con las funcionalidades básicas de mejora y ajustes de imagen. Son valorables los esfuerzos para ofrecer una calidad de imagen mejorada en un modelo en el que, sin duda, hay que destacar el amplio repertorio de conexiones disponibles.

NUESTRA OPINIÓN

Perfecta muestra de lo que debe ser un proyector doméstico. Completo en funciones, conexiones y, lo más importante, comedido en dimensiones y peso.

HARDWARE	★★★☆☆
CONECTIVIDAD	★★★☆☆
DISEÑO	★★★☆☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★☆☆

NOMBRE COMPLETO	VIEWSONIC PJD7822HDL
Dirección web del fabricante	www.viewsonic.com
Sistema de visualización	Digital Micromirror Device (DLP)
Luminosidad	3.200 lum
Contraste	15.000:1
Resolución	1.920 X 1.080
Ajustes de lente	Manual. Vert: + 40º - 40º
Conexiones	Entrada: 2 HDMI, D-Sub 15, S-Video, Vídeo compuesto, USB (5V/1A), miniUSB, line in, RS232 (control) / Salidas: D-Sub 15, line out
Dimensiones / Peso	26,8 x 22 x 9,3 cm / 2,1 Kg

SMARTPHONE KAZAM **TORNADO 348**

UN TERMINAL DE RÉCORD

Sus 5,1 mm de grosor son su mejor carta de presentación. Llega a nuestro laboratorio un gama media que con toda seguridad dará mucha guerra.

Cuando de dimensiones se trata los fabricantes de teléfonos no tienen demasiado margen. El alto y el ancho vienen generalmente condicionados por el tamaño de la pantalla, así que **sólo pueden actuar sobre el grosor**, y Kazam ha conseguido situarse entre los más (si no el más) delgados del mundo.



Poca potencia

En los poco más de 5 mm de grosor que presenta el Tornado 348 (desde luego nadie puede decir que el nombre no es original) los ingenieros han sido capaces de integrar junto a la placa y la electrónica, un comedido chip **Mediatek Octa-Core MT6592**. Toda una revolución cuando se presentó allá por 2013, pero lejos de poder plantar cara a los referentes actuales. Aun así, tampoco parece que el objetivo de este smartphone sea la competición en la gama alta.

Junto a la CPU encontramos un **procesador gráfico de similares prestaciones**. Suficiente tanto para la gestión visual del sistema operativo (Android 4.4 sin noticias de actualización a lollipop) como para disfrutar de **Apps y juegos "casuales"** que no sean demasiado exigentes con la GPU.

Delgado pero robusto

Diseñar un terminal excesivamente delgado puede repercutir en que el usuario reciba una sensación de fragilidad, pero no es el caso del Tornado, gracias a la excelente combinación de materiales que incluyen junto al **aluminio** y el **magnesio** la seguridad que confiere **Gorilla Glass 3** elegido para la pantalla. Es tal la confianza que el fabricante tiene en su dispositivo que ofrece un servicio de **reparación de pantalla** que la asegura en su primera rotura por accidente.

Más limitaciones

Si bien el conjunto CPU/GPU no se mostraba excesivamente potente, el resto de elementos tampoco ayudan mucho. **1 GB de RAM** ya nos ayuda a hacernos una idea, pero donde peor resuelto se encuentra es en los 16 GB de almacenamiento que ofrece, sin la posibilidad de ampliación, ya que **no dispone de lector de tarjetas de memoria**.

CONCLUSIÓN

Si por algo destaca el terminal de Kazam es por su diseño delgado y ligero. En prestaciones se muestra demasiado recatado, con el añadido de las limitaciones de almacenamiento.

Quizás el responsable de la ausencia de ranuras microSD sea este ínfimo perfil de 5,1 mm que más de un quebradero de cabeza habrá traído a los ingenieros de Kazam.

NOMBRE COMPLETO		KAZAM TORNADO 348	
Dirección web del fabricante		www.kazam.mobi	
Sistema operativo		Android 4.4.2	
Procesador / Procesador gráfico		Mediatek MT6592, OC 1,7 GHz / Mali-450 MP	
Memoria (según fabricante) / RAM		16 GB / 1 GB	
CONECTIVIDAD	**20,00%**		**7,08**
Redes	5,00%	2G, 3G	7,50
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 b/g/n / 4.0	8,00
GPS / NFC	4,00%	GPS / no	8,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	**14,00%**		**5,91**
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo	4,00%	Sí / sí / sí / sí / no / sí	8,33
Radio FM	2,00%	sí	8,00
Tarjeta de memoria	2,00%	No tiene	0,00
Memoria (interna / SD interna)	6,00%	12,50 GB (2,75 GB / 9,75 GB)	5,57
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	**26,00%**		**3,74**
Geekbench 3.1.4 (Multi / 1 núcleo)	4,00%	Medio (Índice=2.312 / 438)	5,13
Basemark OS II 1.0.9 / X 1.1 Med.	4,00%	Medio (Índice=589 / 10.879)	4,47
GFXBench 3.0.5 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Bajo (Índice=934 / -)	2,59
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Medio (Índice= 7.062 / 5.050 / 7.118)	3,49
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (38 s)	4,40
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (61 dBA)	5,50
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Corta (4 h 43 m)	2,45
CÁMARA	**10,00%**		**8,35**
Resolución / AF / flash	2,00%	8 MPíx / sí / LED	7,69
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / baja	5,45
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 5 MPíx	10,00
Retraso disparo / tiempo entre fotos	2,00%	Rápido (0,13 s / 0,17 s)	9,63
Vídeo: resolución máxima	2,00%	1.920 x 1.080	9,00
PANTALLA Y MANEJO	**23,00%**		**7,06**
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	4,8" / AMOLED	8,00
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	720 x 1.280 px (307 ppp)	6,84
Gamut de color	4,00%	Bueno (139% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Bajo (193 cd/m²)	3,32
Contraste	3,00%	Alto (919:1)	8,98
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO, ACCESORIOS	**7,00%**		**5,55**
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	6,70 x 14,00 x 0,50 cm	2,21
Peso	2,00%	Ligero (96 g)	10,00
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB, manos libres	10,00
NOTA PARCIAL	**100,00%**		**6,06**
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		**Bien**	**6,06**
CALIDAD/ PRECIO		**Notable**	
PRECIO		**299,00 €**	



NUESTRA OPINIÓN

Más allá del gran reto tecnológico que supone reducir el perfil hasta los 5 mm, nos parece destacable el servicio de reparación gratuito de pantalla.

HARDWARE	★★★☆☆
CONECTIVIDAD	★★★☆☆
DISEÑO	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★☆☆

SMARTWATCH BASIS **PEAK**

YA ES HORA DE CUIDARSE

Una gran pantalla de alto contraste, un sensor biométrico y un diseño atractivo para cuidar de ti.

Con la adquisición de Basis por parte de Intel queda clara la fuerte presencia que han conseguido los relojes inteligentes en la sociedad. ¿Qué puede ofrecerte este Peak además del respaldo del gigante de la tecnología?.



Monitoriza el ejercicio

Las funciones de control que implementa el smartwatch son las básicas que pueden satisfacer a la mayoría de la población e incluyen **podómetro** y **sensor de ritmo cardiáco**. Los datos se muestran en su gran pantalla eInk táctil que, prescindiendo del color, consigue mejores condiciones de visualización y un ahorro significativo de batería.

Al más puro estilo smartphone desplazando el dedo por la pantalla, alternaremos entre los **diferentes escritorios**: el de gestión y configuración, uno exclusivo para la hora y también el encargado de mostrarnos el número de pasos, el tiempo en movimiento y el pulso.



Gadget de ensueño

Como smartwach te permitirá vincularlo con tu teléfono móvil y **recibir notificaciones** relativas a llamadas, mensajes e, incluso, hábitos de uso relativos a tu ejercicio o a tu descanso, pues también **monitoriza**, automáticamente, **tu sueño**.

Especificaciones:
Conectividad: Bluetooth 4.0 **Pantalla:** LCD con Gorilla Glass **Compatibilidad:** Android, iOS **Precio:** 199 € **Web:** www.mybasis.com

CONCLUSIÓN

Sencillo híbrido entre smartwatch y pulsera cuantificadora con añadidos como la resistencia al agua hasta 5 Atm. Para exprimir sus capacidades al máximo utilízalo junto a tu smartphone y descarga la App gratuita disponible para iOS y Android.

1 Diseño	★★★★☆
2 Manejo	★★★★★
3 Hardware	★★★★☆

PENDRIVE SILVER HT **DUAL OTG USB**

UNO PARA TODOS

La convergencia entre dispositivos a veces necesita de complementos como este pendrive.

Los smartphone y tablets ofrecen, por lo general, un conector microUSB; los portátiles, un USB Full Size. ¿**Cómo intercambiar datos entre ellos**? Hasta ahora la única opción era mediante un cable o de forma inalámbrica. Pero el problema desaparece de la mano de Silver HT y de este original (**y práctico**) pendrive que tiene ambos conectores en un único dispositivo que, además, ofrece capacidad de almacenamiento.

Por un lado microUSB para conectar a tu dispositivo móvil y por el otro un puerto USB 3.0. Podrás elegirlo en capacidades de **16 o 32 GB** y trasportarlo con tranquilidad puesto que ofrece protección antigolpes.

CONCLUSIÓN

Cada día es más fácil encontrar gadgets más pequeños y más funcionales. La compatibilidad de este pendrive es un valor, pero su comodidad es casi un lujo.

Especificaciones:
Compatiblidad: Windows, Mac OS, Linux, Android **Conexiones:** microUSB, USB Full Size **Precio:** desde 15,90 € **Web:** www.silverclick.com

1 Diseño	★★★☆☆
2 Manejo	★★★★☆
3 Hardware	★★★☆☆

HOTSPOT TP-LINK **M7350**

PUNTO DE ACCESO

Si tienes una tarjeta SIM con Internet 4G, ya puedes disfrutarla con hasta en 15 dispositivos diferentes.

Un HotSpot o punto de acceso es un dispositivo con el que podrás compartir una conexión de Internet entre varios dispositivos. Con este pequeño M73050 de TP-Link **sólo necesitarás una tarjeta SIM.** Es recomendable que sea compatible con redes de datos 4G ya que ofrece **soporte LTE**, punto este a tener en cuenta pues este pequeño dispositivo puede soportar hasta 15 conexiones de forma simultánea.



La gestión y accesos son realmente sencillos. Gracias a la pequeña pantalla LCD que incorpora podrás seleccionar la banda y configurar detalles como el **nombre de la red SSID** o la **contraseña**. También destaca la presencia de una ranura compatible con **tarjetas microSD** para que compartas el contenido de las mismas en la red creada por el dispositivo.

CONCLUSIÓN

Pequeño, potente y con soporte WiFi dual para redes de 2,4 y 5 GHz. Además, gracias a su batería integrada de 2.550 mAh, podrás disfrutarlo durante 10 horas de forma continua.

Especificaciones:
Redes compatibles: 3G, 4G **Estándares WiFi:** 802.11abgn **Dimensiones:** 106 x 66 x 16 mm **Precio:** 122 € **Web:** www.tp-link.es

1 Potencia	★★★★☆
2 Conectividad	★★★★☆
3 Hardware	★★★★☆

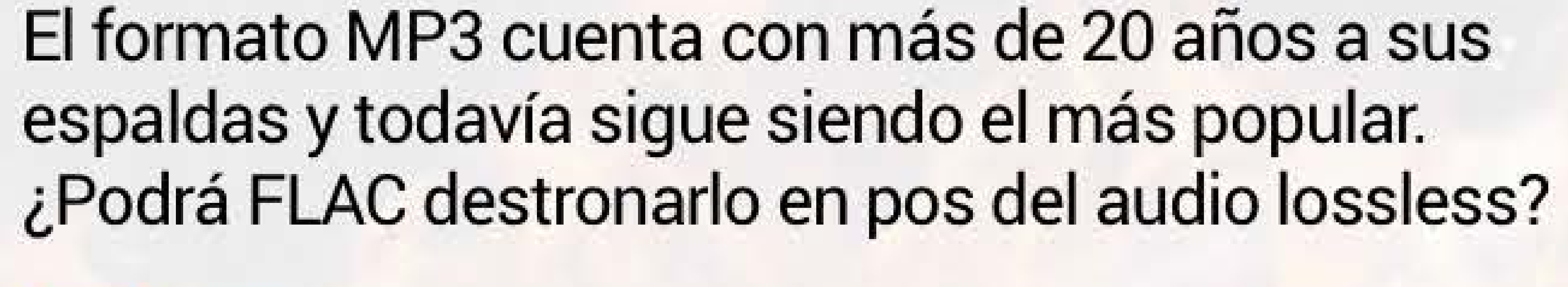


SABER MÁS

Tecnología para todos

MÚSICA PA

RA TUS OÍDOS



El formato MP3 cuenta con más de 20 años a sus espaldas y todavía sigue siendo el más popular. ¿Podrá FLAC destronarlo en pos del audio lossless?

El formato FLAC es un formato de compresión de audio lo que, al igual que el MP3, permite almacenar audio digital en un tamaño reducido. No obstante, a diferencia de MP3, FLAC utiliza un esquema de compresión sin pérdidas, lo que implica que **la señal que llega a tus oídos es completamente fiel al producto tal y como salió del estudio**. Como no podía ser de otra forma, FLAC no hace milagros y el tamaño resultante es superior al MP3 equivalente, pero la calidad obtenida merece la pena.

Al menos, eso dicen. Los audiófilos más extremos son fervientes defensores del audio sin pérdidas y aseguran que la experiencia tiene nada que ver con los 'ordinarios' MP3. Por otro lado, si le preguntas a usuario inexperimentado te dirá que no aprecia diferencias entre un MP3 a 192 kbps y el FLAC equivalente. ¿Quién crees que lleva razón en este debate? Descúbrelo.

Con o sin pérdidas

Antes de adentrarnos en las vicisitudes de los dos formatos de audio, hay que detallar el significado de las dos estrategias de compresión principales: lossy y lossless. Con y sin pérdidas, respectivamente. ¿Qué quiere decir cada una? Las compresiones sin pérdidas permiten reconstruir el fichero original al completo, generando una copia idéntica del fichero que se comprimió en su momento. Este es un requisito importante en cierto tipo de contenidos, como documentos escritos o el código fuente de los programas. El ejemplo más común de este tipo de compresiones son los archivos ZIP, cuyos contenidos pueden ser extraídos sin alterar los ficheros originales.

Resumiendo datos

La otra familia de algoritmos de compresión son los algoritmos con pérdidas. Este tipo de estrategias se pueden utilizar con contenidos que no necesitan estar representados fidedignamente para ser utilizados. Por ejemplo, para apreciar una fotografía, no necesitas la información exacta de cada píxel. Si hay una mancha de color donde el tono es más o menos el mismo rojo, se puede resumir esa región con el promedio de todos los rojos. **La imagen comprimida no es exactamente la misma que la original,** pero al ojo humano le resulta más que suficiente, y el tamaño que ocupa es significativamente menor.







Deezer es un servicio de streaming como Spotify, pero ofrece un plan llamado Elite que te permite disfrutar de un extenso catálogo en formato FLAC para deleite de tus oídos.

Tecnología para todos

El mayor salto de calidad lo experimentarás al cambiar de altavoces, como estos de Sonos compatibles con el servicio Elite de Deezer.

De la teoría a la práctica

El formato MP3, al ser lossy, utiliza una serie de trucos para comprimir la fuente de audio original hasta una décima parte de su tamaño, sin un deterioro de la calidad 'apreciable'. Es en ese último adjetivo donde MP3 esconde su as bajo la manga. Para alcanzar esas cotas de compresión, **MP3 descarta información de la fuente original que el cerebro humano no suele percibir** o que, simplemente, no considera relevante. Por ejemplo, las frecuencias muy graves o muy agudas no aportan demasiado contenido a la señal y, además, no suelen estar bien representadas por los equipos de audio. También se aprovecha de varios efectos psicoacústicos para comprimir aún más la señal. Con un equipo de sonido corriente, la información descartada en un MP3 resulta inapreciable para un oído no experimentado en la materia. Esto es especialmente notable cuando utiliza bitrates altos. El MP3 se popularizó con una tasa de 128 kbps, lo que generaba compresiones en torno 10% respecto al CD de audio. Es decir, un CD de audio completo de 700 MB se podía almacenar en 70 - 80 MB y el resultado sonaba 'igual'.



Una buena sonorización requiere de un estudio previo de la sala, por lo que algunas compañías especializadas llegan a hacer simulaciones y renderizados a ordenador.



El suministro eléctrico puede ser causa de degradación en la fidelidad del sonido. ¡Usa tomas de corriente de calidad!

Tamaño o calidad

La cifra de 128 kbps quiere decir que cada segundo de audio ocupa 128 kilobits. Dicho de otra forma, el programa de compresión tiene 128 kilobits para almacenar ese segundo. Por tanto, **al incrementar el bitrate, se le concede más espacio para cada segundo, incrementando la calidad** y, en consecuencia, el tamaño final. En la era Napster se usaban MP3 de 128 kbps porque era el óptimo en relación calidad-tamaño, dadas las velocidades de conexión en la época. Si se usaban bitrates inferiores (como 96 kbps) ya se empezaba a notar un efecto de sonido chatarrero, por lo que se asentó como el 'estándar'.

No obstante, conforme las velocidades de conexión han ido subiendo, las codificaciones han pasado a usar 192 kbps, 256k bps y, finalmente, 320 kbps. El máximo permitido por este formato. A priori, un MP3 a 320 kbps no tiene nada que envidiarle al CD original, a pesar de ocupar entre 4 y 5 veces menos.

Las ventajas de FLAC

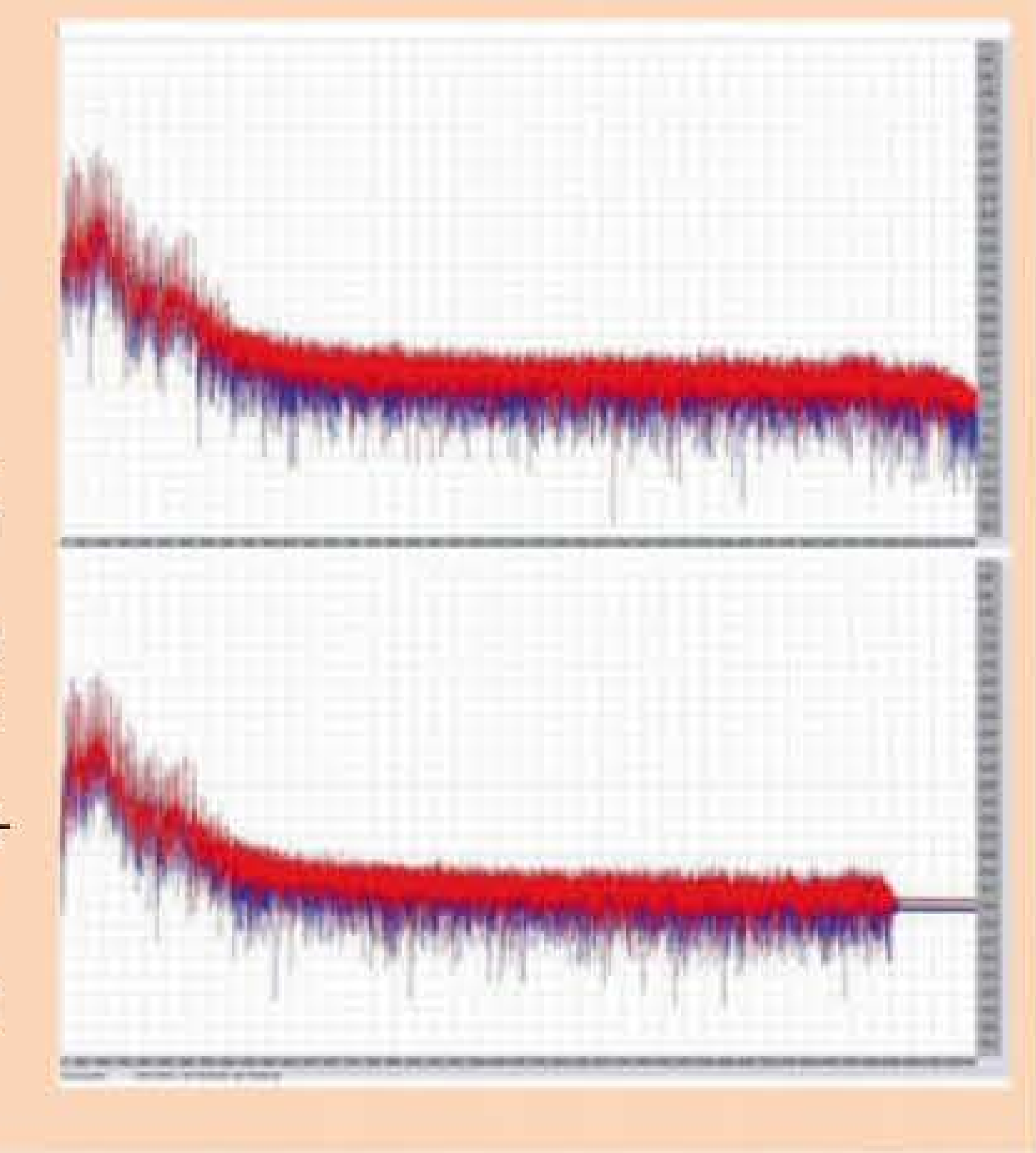
Por su parte, el formato FLAC, al ser lossless, permite comprimir una fuente de audio garantizando que, al reproducirlo, se escuchará exactamente igual a como salió del estudio. La tasa de compresión depende enormemente del tipo de contenido procesado, pero suele oscilar los entre 300 (piezas muy sencillas, con bajo volumen) hasta los 1.000, 2.000 o incluso 3.000 kbps (piezas complejas con volumen



Si el presupuesto que tienes es ajustado y no te quieres complicar, hazte con unos buenos auriculares de diadema.

ARTIMAÑAS DE CODIFICACIÓN

El formato FLAC (arriba) ofrece compresión sin pérdidas, a diferencia de MP3 (abajo). Se puede apreciar el recorte de frecuencias en la parte alta del espectro (a la derecha). La información descartada en la codificación MP3 es lo que consigue reducir el tamaño hasta el 10% de los 128 kbps. Pero todo tiene un precio y conforme va bajando el bitrate, se van escuchando artefactos y ruidos en la señal. Sin embargo, a 320 kbps cuesta percibirlos.

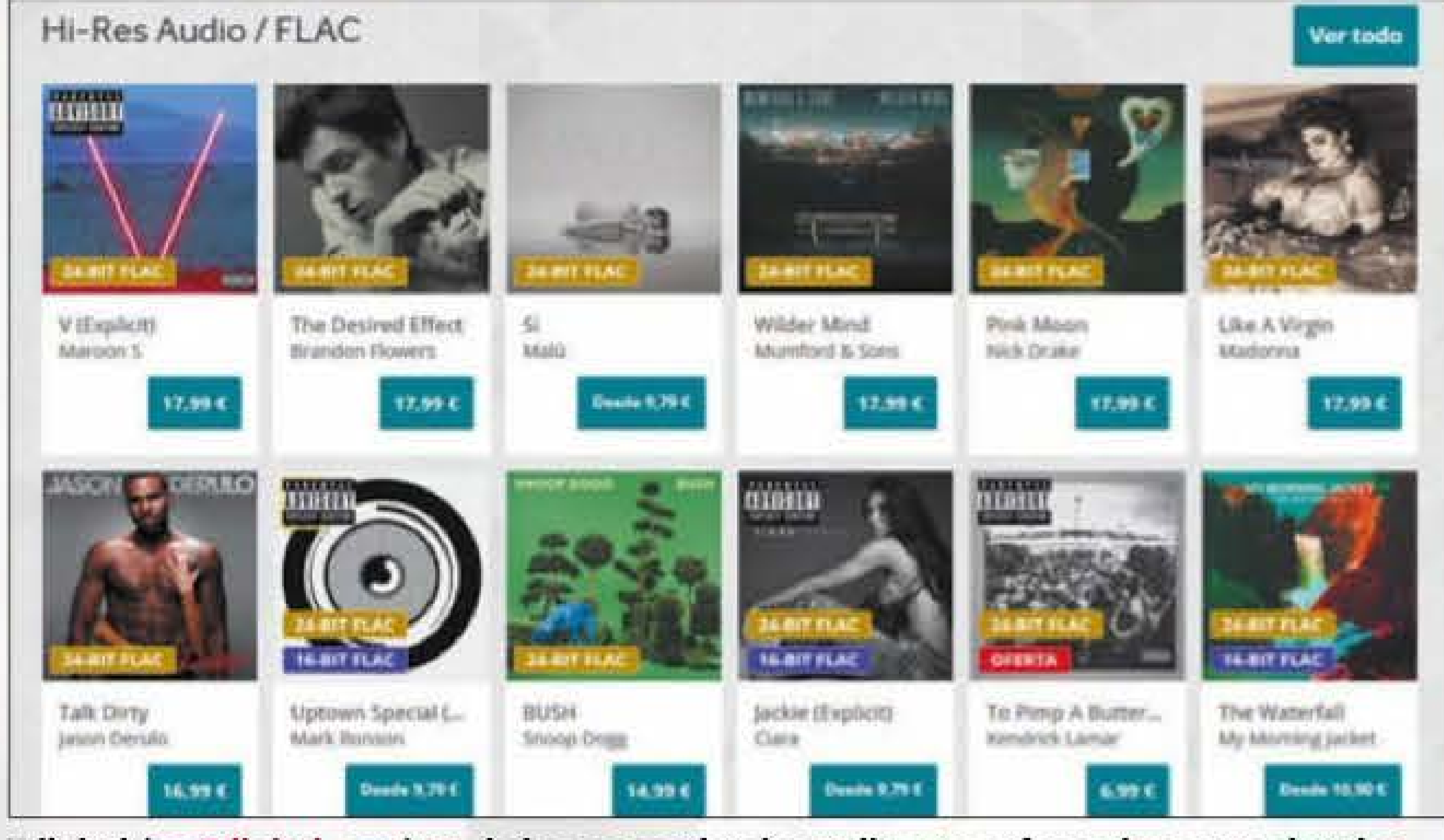


alto). Además, la especificación es libre y gratuita, sin patentes.

¿Se nota o no se nota?

Efectivamente, ocupan más que los MP3, pero a cambios obtienes una representación fidedigna de la fuente original. Este aspecto adquiere relevancia para **el público audiófilo, conocidos por prestar especial atención a la calidad del sonido**. Se fijan en si los graves están definidos , si los agudos no 'chirrían', si los medios no se 'aplastan'...

Siendo honestos, si no estás prestando atención, probablemente no percibas diferencias entre un MP3 a 320 kbps y el FLAC equivalente. Si quieres hacer la prueba, hay muchos sitios online donde se ofrecen tests ciegos en los que tienes que adivinar cuál es la versión FLAC y cuál la MP3. Te sorprenderá comprobar como tu tasa de aciertos se asemeja con la correspondiente a elegir al azar. Prueba, por ejemplo, con **test.tidalhifi.com** para diferenciar entre lossless y lossy, y con **www.mp3ornot.com** para discernir entre MP3 a 128 y a 320 kbps.



7digital (es.7digital.com) es de las pocas tiendas online que ofrece descargas legales de audio lossless. Los precios son, eso sí, más altos que las fuentes normales.

Cuestión de hardware

Si has suspendido los tests anteriores, no debes preocuparte. Es completamente normal, ya que lo más seguro es que no dispongas del hardware necesario. Y si no, pregúntale a un audiófilo. Si estás usando los altavoces incluidos en tu portátil, te contestará con un rotundo "no". Si piensas que te vas a librar por estar usando unos auriculares de diadema de gama media, te dirá que esos no valen y, además, te preguntará por el amplificador que estás usando. ¡Y que no se te ocurra contestar que estás usando la tarjeta de audio integrada!

Si quieres adentrarte en este mundillo, ve preparando la cartera, porque muy pronto estarás dispuesto a gastarte miles de euros en unos altavoces de gama alta, un amplificador con el timbre adecuado e, incluso, instalar nuevo cableado y sustituir las tomas de corriente pertinentes para garantizar un suministro eléctrico 'limpio'.

Consumir audio lossless

Obviamente, la forma más sencilla es comprar directamente los CD de toda la vida. Estos almacenan el audio en PCM/WAV, un formato sin compresión. Luego puedes convertirlos a FLAC en tu disco duro con Exact Audio Copy (**www.exactaudiocopy.de**). Para reproducirlos, puedes recurrir a VLC Player, con soporte nativo, o instalar los códecs oficiales en tu sistema descargandolos desde **www.xiph.org/flac/download.html**.

También es posible encontrar tiendas digitales con parte de su catálogo comprimido con formatos lossless. Aunque hay rumores desde hace años, **Apple no termina de ofrecer los esperados lossless a 24 bit**. Uno podría esperar que tanto iTunes, como Amazon o Google Play ofrecieran FLAC (o derivados) en parte de su catálogo, pero, sorprendentemente, no es así.



Un buen tratamiento acústico de la estancia puede mejorar la experiencia auditiva, tanto en música como cine.

TODAS LAS VICTORIAS DE MP3

Hay multitud de formatos de sonido que se diferencian en el tipo de compresión que hacen (con o sin pérdidas), la reducción de tamaño que consiguen, la potencia necesaria para su procesamiento... Pero, de todas las alternativas, una se impuso de forma aplastante: el MP3. Ni Microsoft con WMA, ni Apple con AAC, ni la comunidad open source con Vorbis, ni siquiera los DVD-Audio, lo desbancaron.



De momento, las únicas tiendas online con FLAC en su oferta son distribuidoras especializadas, como CDBaby (**www.cdbaby.com**), 7digital (**es.7digital.com**), o el portal de música para los artistas por excelencia (**www.bandcamp.com**). Por tanto, si no lo encuentras en estas, puede que tu última opción sea comprar el CD físico en tu tienda habitual y 'ripearlo' tú.

¿Y el streaming?

Pensarás que, con lo decepcionante que es la oferta para compras, del streaming mejor ni hablar. Si los FLAC ocupan más espacio que los MP3, ¿cómo iba a popularizarse un formato que requiere tanto ancho de banda para transmitirse al vuelo? Ahora bien, si Netflix hace streaming de vídeo en Full HD a 1080p, ¿cómo no se va a poder retransmitir audio lossless?

Aquí es donde entra en juego Deezer, un servicio de música en streaming al estilo Spotify, pero con un par de características diferenciadoras. Para empezar, la interfaz completa es totalmente web, por lo que no hay que instalar nada en el PC. Eso no quita que también con apps oficiales para las principales plataformas móviles: Android, iOS y Windows Phone.

Tiene un catálogo bastante decente (más de 30 millones de cortes) y ofrece un modo totalmente gratuito operado con publicidad. Aparte, dispone de dos planes de pago: el plan Premium+ por 10€ al mes, y el plan Elite que sube hasta los 15€ mensuales.

La principal diferencia entre ambos es que **con Elite tienes acceso a streaming lossless**. Eso sí, de momento sólo está disponible si cuentas con un equipo de sonido de la marca Sonos (**www.sonos.com/es-es**), un fabricante que se diferencia por ofrecer sistemas dignos del mayor de los audiófilos, con las facilidades de control que desearía cualquier geek. Esto es, control de todos los altavoces a través de las apps móviles, redistribución de las señales y también otros muchos detalles más.



VLC Media Player ofrece soporte nativo para el formato FLAC, así que no tendrás que instalar nada más para escucharlos.

Hay contrincantes

Además de Deezer, también se están batiendo en duelo otros servicios de streaming, como Tidal HiFi (**listen.tidalhifi.com**), adquirida el pasado año por Jay-Z, o Qobuz (**www.qobuz.com**), si bien esta última aún no está disponible en España. También puedes echarle un vistazo a WiMP Music (**www.wimpmusic.com**), pero ten en cuenta que tampoco está disponible en España por el momento.

SABER MÁS

Guía de compras

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

UNOS BUENOS AURICULARES

Hay cientos de auriculares diferentes en el mercado con decenas de fabricantes y distintos formatos y tecnologías. Elegir los más apropiados no es fácil. Descubre los elementos más importantes a tener en cuenta.

5 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

1 Fíjate en la impedancia. Si no es la ade cuada puede que el nivel de volumen no sea el idóneo.

2 Los auriculares de botón pueden sus tituir a los de cancelación activa de rui do gracias a su aislamiento. Los de diadema cerrados también aíslan, aunque hay calidades.

3 La longitud del cable es importante. No te quedes corto ni te pases.

4 Los auriculares inalámbricos son ver sátiles pero fíjate en la autonomía y prueba la calidad de audio

5 Prueba los auriculares con tus cancio nes favoritas en el punto de veta.



LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Energy Sistem	Auriculares BlueTooth BT9	109,00 €
Sennheiser	CX-300 II	49,00 €
Beats	Solo 2 plegables	199,95 €
Polk Audio	Deportivos Ultrafit 1000	59,95 €
Philips	M1/00	239,00 €
AKG	K511 HiFi Cerrados	53,40 €

Fuente: Fnac, Mediamarkt, páginas de los fabricantes.



1 EL AURICULAR
Las almohadillas tienen que ser cómodas y aislar del sonido exterior. Cuidado con los que usan espuma. Con el tiempo tendrás que cambiarla.

2 AJUSTES
La longitud de la diadema permite ajustar las almohadillas sobre la oreja. Es importante que el sistema de ajuste se quede fijado con firmeza.

3 ERGONOMÍA
En los modelos de diadema es importante que sea confortable y que quede bien fijada en la cabeza pero sin presión. Los modelos plegables permiten usarlos en ciudad con más facilidad.

TEN EN CUENTA...

Hay muchos tipos de auriculares: de diadema cerrados o semicerrados, de botón in-ear o buds, cableados o inalámbricos, con reducción de ruido activa o pasiva, con micrófono o sin él, y hasta con sensores.

Para gaming

Los videojuegos tienen efectos de sonido tan importantes como los de vídeo. Los fabricantes de componentes están desarrollando auriculares de gama alta con micrófono integrado para hablar en los juegos en red.



Calidad de audio

La respuesta en frecuencia, la sensibilidad o la impedancia son parte de la ecuación. Si la impedancia es muy alta, el nivel de volumen podrá ser menor. Los modelos inalámbricos por radiofrecuencia ven reducida su respuesta en frecuencia.

Aislamiento

Si los usas en la calle, es importante que aíslen bien el sonido exterior. Pero recuerda estar atento a lo que sucede a tu alrededor para evitar sustos.

Detalles importantes

Los cables de los auriculares (especialmente los de botón), si no están bien diseñados, transmiten las vibraciones al pabellón auditivo. Los de botón que no sean in-ear, si no están bien sujetos al pabellón auditivo, no sonarán bien y se caerán.

Incluso wearables

Ya existen auriculares que integran un medidor de la frecuencia cardiaca. Los SMS Audio Biosport, Jabra Sport Pulse o LG HRM Earphone combinan un buen auricular con la medida del pulso y una construcción a prueba de agua, sudor y polvo. Pero los inalámbricos (LG y Jabra) tienen autonomías de apenas 5 horas. Modelos como los Parrot Zik incluyen un control táctil en el auricular y una app para gestionar los efectos de audio o la reducción de ruido.





LAS MÁQUINAS NOS TIENEN CALADOS

Los nuevos algoritmos lo saben todo o, por lo menos, mucho más que nosotros. Predicen el ganador de Eurovisión, adivinan lo que dirá el pulpo Paul y a dónde se dirigirá la marmota que predice cómo será el invierno.

Es un poco sorprendente, pero sólo asusta al principio. Es decir, que una máquina combine todas nuestras preferencias, nuestros prejuicios, nuestras flaquezas y algún ingrediente secreto más para adivinar nuestro futuro mediante un algoritmo espabilado, está muy bien, da mucho juego y hasta nos ahorra muchos quebraderos de cabeza.

Al principio era una anécdota simpática, sin mayor trascendencia: un ordenador famoso adelantaba el resultado de un Mundial, un sofisticado programa vaticinaba el ganador de un combate de boxeo, una fórmula matemática nos decía cuántas croquetas entrarían en la ración de la taberna de la esquina... las matemáticas al servicio del ser humano. La teoría de juegos, la mejor inteligencia artificial...

Predicen más y mejor

Pero mira tú que las máquinas, con el tiempo, empiezan a gustarse y se crecen. Es entonces cuando llega lo más jugoso. Los números se unen en un frente común y hacen ver que nos tienen calados. Pasan de predecir asuntos racionales y llenos de cifras y porcentajes a otros temas, aparentemente ajenos a las matemáticas más exactas. ¿Cómo? Ni idea.

Así que el pobre pulpo Paul, la marmota de Pensilvania o el orondo Rappel se ven desplazados (este último no del todo, mover su volumen es más complicado) por la febril actividad de los guarismos, más exactos, menos folclóricos y mucho más baratos.

Y la inteligencia artificial empieza a saber cómo somos, qué nos molesta y qué es lo que nos pierde. A todos nosotros.

Hablo de predicciones fiables y con cierta dificultad, no de Apple augurando que venderá muchos iPhones. Por ejemplo, Bing o Cortana anunciando con voz carente de emoción los ganadores de los partidos de fútbol. Le da igual quien sea, no entiende de forofismo o justicia deportiva. Y acierta. ¿Cómo? Ni idea.

Vayamos entonces al grano

Esto abre nuevos e interesantes caminos. Que Bing haya acertado de pleno el ganador de Eurovisión es, como digo, muy cómodo. Nos evita jugar a las votaciones, nos evita tirar de victimismo e improperios cuando Chipre no nos da el máximo de puntos y, lo que es más importante y valioso, nos evita ver Eurovisión.

La enorme evolución de la IA junto a la inmensa cantidad de datos que se recogen cada segundo sobre nuestros hábitos de consumo, logran que las máquinas nos tengan calados. Así, la plataforma Netflix concibe un éxito televisivo como House of Cards en base a las claves que un algoritmo informático revela que debe tener una serie para gustar. O algunas empresas ofrecen análisis predictivos que adelantan la recaudación en taquilla de un estreno cinematográfico.

Por mi, adelante. Que me predigan todo. En lo que a mi respecta, ya deben saber a estas alturas que no me gustan las espinacas, que nunca visto polos y que mi serie de televisión perfecta sería un remake de Pippi Calzaslargas. ¿Cómo? Ni idea.



Por **Tomás González**

Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo







Puedes enviarnos tus consultas a **computerhoy@axelspringer.es** y también en **facebook.com/computerhoy**

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Windows se cuelga al hacer click con el botón secundario

Tengo un equipo con un Intel Core i7 ejecutando Windows 8.1. Cuando pulso el botón derecho del ratón para seleccionar una carpeta o archivo y copiarlo en otro directorio, la acción se bloquea y se me obliga a salir de la aplicación. ¿A qué se debe? ¿Cómo puedo solucionarlo?
Mario Ramírez

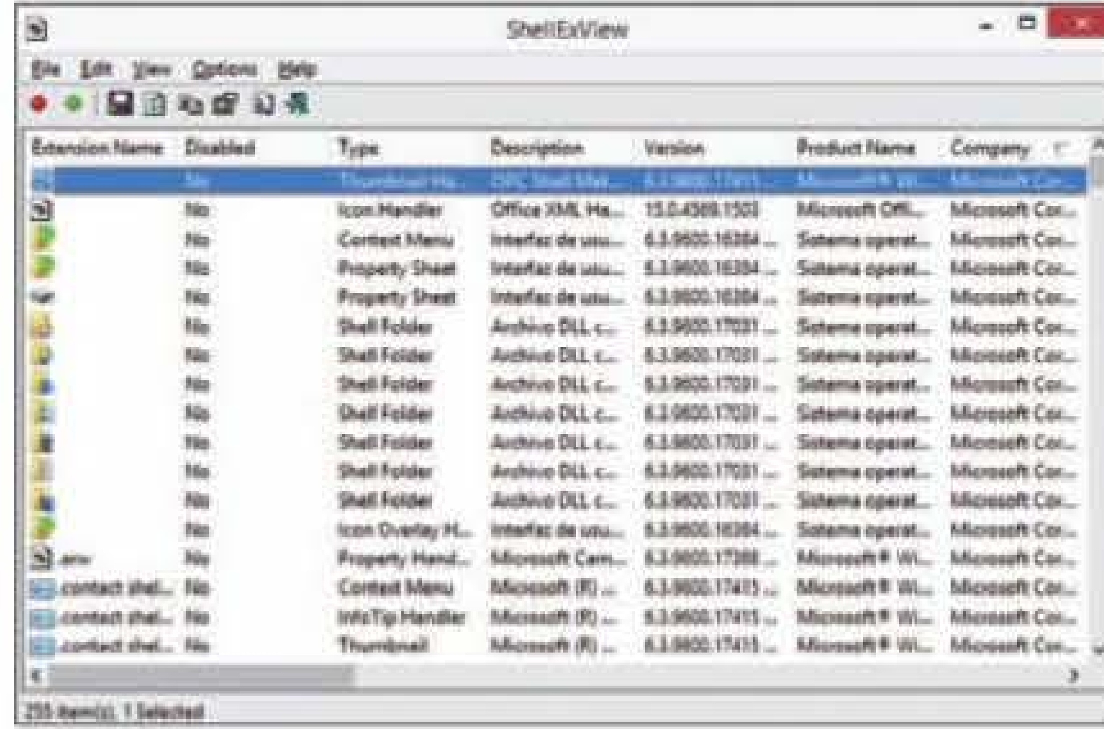
COMPUTER HOY

Probablemente se deba a que algún programa que has instalado ha insertado una entrada adicional en el menú contextual (como las de WinRAR, 7-Zip y similares) que no es compatible con el sistema operativo o, simplemente, que no funciona como debe. Para poder solucionarlo, habrá que desactivarla.

1 Para gestionar las extensiones del menú contextual hay que editar las entradas ***contextmenuhandlres*** del Registro de Windows, lo cual puede resultar tedioso. Afortunadamente, hay aplicaciones que nos permiten realizar estos cambios de una forma más sencilla. Una de ellas es ShellExView, de NirSoft. Dirígete a la página **www.nirsoft.net/utils/shexview.html** y pincha en el enlace Download ShellExView for x64, situado casi al final de la página.

2 Se descargará un fichero ZIP que deberás descomprimir con tu gestor favorito. Como no puedes hacer click secundario, ábrelo directamente con un doble click y pulsa el botón *Extraer* (o similar) que verás en la interfaz. De los tres archivos resultantes, ejecuta el que tiene el nombre ***sheview.exe***.

3 Verás un listado con todas las extensiones instaladas. Lo más probable es que las extensiones que pueden estar afectando al funcionamiento del menú contextual no estén desarrolladas por Microsoft.

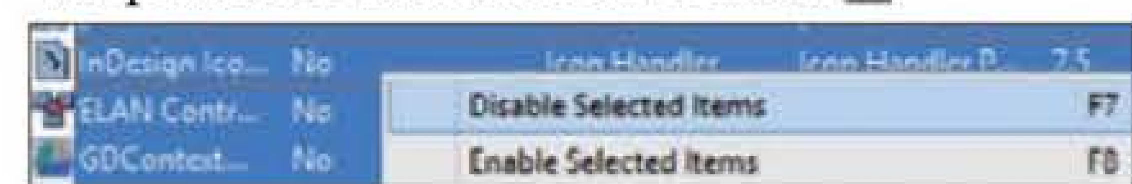


Por tanto, presiona en la cabecera Company para ordenar por desarrollador.

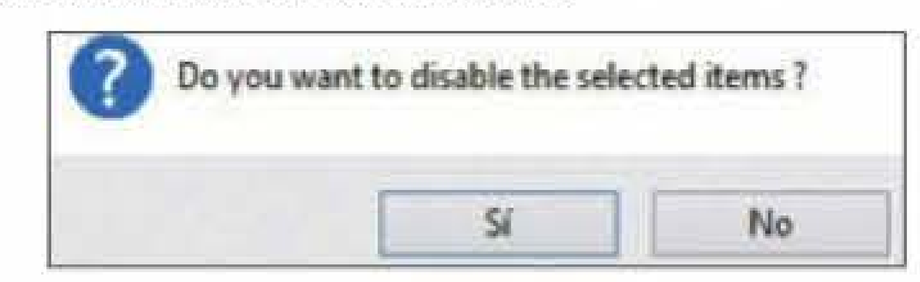
4 Las que no son de Microsoft aparecen con un sombreado rojo.



Selecciónalas todas ayudándote de la tecla Shift y haz click secundario sobre la selección para hacer click en ***Disable Selected Items***. También puedes presionar directamente la tecla F7.



5 Confirma el diálogo emergente con un click de ratón sobre el botón ***Sí***.



Luego sal de la aplicación y reinicia sesión en tu perfil. Observa cómo ahora sí puedes hacer click secundario en tus carpetas. Ya sólo te queda volver a habilitar las extensiones una a una hasta dar con la que estaba fallando. Recuerda que entre cada cambio tienes que reiniciar sesión.

Descargar imágenes desde Instagram

Quiero descargar imágenes del perfil de mi pareja para hacerle un mural tipo collage por nuestro aniversario. Por supuesto, su perfil es público. ¿Cómo puedo descargar imágenes concretas de su perfil? ¿Hay alguna forma de descargarlas todas a la vez?
M. G.

COMPUTER HOY

Si el perfil es público, no habrá ningún problema. De hecho, siempre puedes acceder a la versión web de Instagram y hacer capturas de pantalla, pero sabemos de sobra que eso no es lo ideal. Sigue leyendo a continuación para que puedas ver qué método te convence más.

1 Si sólo quieres descargar fotos concretas, basta con que obtengas la URL pública de la imagen. Para ello, accede primero a su perfil público online mediante la dirección **www.instagram.**

com/nombredeusuario. Por ejemplo, si tu pareja fuera @computerhoy, la dirección será **www.instagram.com/computerhoy**.



2 Obtén la URL de una foto haciendo click en la miniatura de una subida y luego copia la dirección de la barra del navegador https://instagram.com/p/pQrQaERFVY/. Accede a la web **www.downlister.com** y pega la dirección en el campo principal. Haz click en **1**



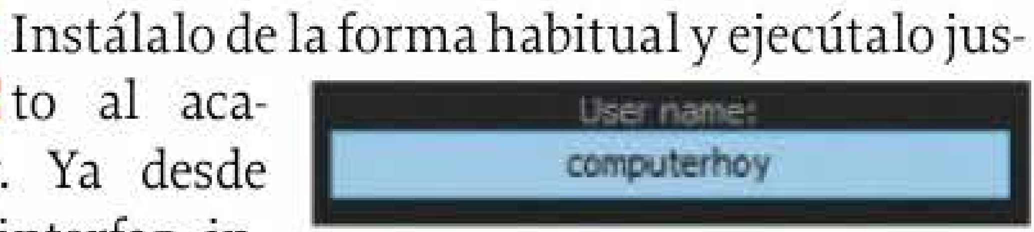


y se generará entonces un botón para que descargues la imagen. ¡Listo!



3 Ahora bien, si quieres descargar todas a la vez, el proceso anterior puede ser un engorro. Mejor recurrir a un programa que lo haga por ti. Ve a **sourceforge.net/projects/instagramsaver** y descarga una copia de InstagramSaver pinchando en ***Download***.

4 Instálalo de la forma habitual y ejecútalo justo al acabar. Ya desde su interfaz, introduce el nombre de usuario en el apartado ***User name***. Luego, pulsa en el botón ***Download***. En ese momento, dependiendo del número de imágenes, puede que tarde un poco.







En cualquier caso, cuando termine, se abrirá la carpeta con todas las imágenes descargadas.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Reproducir DVD desde USB

Uso el software Pinnacle 15 para incorporar un menú al inicio de cada proyecto de vídeo que creo y así poder navegar fácilmente por los diferentes capítulos. Una vez finalizada la edición, grabo todo en DVD y lo reproduzco desde la televisión del salón. Me he planteado utilizar memorias USB para el almacenamiento del vídeo, pero no consigo que aparezca el menú de navegación. He copiado las carpetas *AUDIO_TS* y *VIDEO_TS*, pero lo único que consigo es que se reproduzcan los capítulos uno tras otro, sin menú. ¿Hay forma de que, al pasar el DVD al disco externo, se pueda mantener la misma estructura de la película original?
José M. Gracia

COMPUTER HOY

Si lo que intentas es reproducir el contenido de la memoria USB en la televisión, probablemente el firmware que esta incluye no soporte los menús de navegación y se lance directamente a reproducir los ficheros VOB (que no son más que .mpg renombrados).
No obstante, puedes conectar un portátil a la televisión mediante HDMI y reproducir el USB, con menús incluidos, desde los reproductores más habituales, como VLC Media Player (**www.videolan.org/vlc**) o Media Player Classic (**www.mpc-hc.org**). Estos pueden, incluso, cargar imágenes ISO directamente.

Tanto Media Player Classic como VLC Player pueden reproducir DVD desde memorias USB e imágenes ISO, sin ningún problema.

Actualizar Windows

El equipo me funciona razonablemente bien, pero a veces tengo problemas en el manejo de Internet. Por ejemplo, algunas páginas me dicen que el navegador Explorer está obsoleto, pero no puedo actualizarlo por el sistema operativo. ¿Podría actualizar mi equipo a Windows 10 cuando salga al mercado? En caso contrario, ¿qué me recomendaríais? ¿Windows 7 ó 8? ¿Tendría que formatear el disco?
Fidel Molinero

COMPUTER HOY

En primer lugar, puede que no sea necesaria ninguna actualización. Si el problema es la navegación online, cambia de navegador e instala Chrome, Firefox u Opera. Todos ellos son compatibles con Vista y no darán problemas en las webs.En cualquier caso, tu equipo podrá mover Windows 7, Windows 8 y 10 sin problemas. No será el más rápido del mundo, pero muy probablemente tendrá mejor rendimiento que con Vista. En cuanto al formateo, de Vista a 7 no habrá problemas, pero no podrás hacer el salto directo a Windows 8. Sí que podrías actualizar Vista a 7, y de 7 ir a Windows 8 o incluso a Windows 10. Lo más recomendable es hacer una copia de seguridad y realizar una instalación limpia para garantizar el rendimiento.



GANADOR DEL AUTODEFINIDO Nº 433

Palabra oculta: **GAMING**

Manuel Carretero Rico (Zaragoza)

Ganador de: Energy Tablet 7 Neo 2 Lite + funda

PRÓXIMO NÚMERO
A la venta el 19 de junio 2015

HAZLO TÚ MISMO: CONFIGURA TU RED LOCAL

MÁS RÁPIDO, LEJOS Y SEGURO

Si te estás planteando mejorar tu red local inalámbrica, deberás hacerlo de la manera adecuada sin olvidar en ningún caso la configuración de seguridad. Te contamos cómo.



MEGA COMPARATIVA

PONEMOS 30 SSD A PRUEBA

Velocidad sin ningún tipo de ruido. Esto es algo que caracteriza a los SSD. Analizamos varios modelos. ¿Cuál es el mejor?

¿SIGUE VIGENTE?

LA LEY DE MOORE

En 1965 Gordon Moore afirmó que la potencia de proceso se duplicaría, aproximadamente, cada dos años. ¿Es válida esta ley 50 años después?









EXPRIME TU SMARTPHONE

20 TRUCOS

La batería, la cámara, las notificaciones, el consumo de datos... Son muchas las funciones que pueden mejoran en tu móvil gracias a la ayuda de nuestros prácticos y útiles consejos. No te los pierdas.

Computer Hoy Staff





Mila Lavín, Directora
Carlos Gombau, Redactor Jefe
Abel Vaquero, Director de arte




Fuencisla Mira, Jefa de sección
Tomás González, Jefe de sección
Susana Herreros, Coordinadora




Dionisio Juanas, Jefe de maquetación
Irene Gómez, Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 435: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Luis Sanz, Rubén Andrés e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN: Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca. Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A. Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015

Por solo 42€







G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema atispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín. 1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

En ozio.axelspringer.es/computerhoy
Por tel.: 902 540 777 y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formaran parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso

OZIO

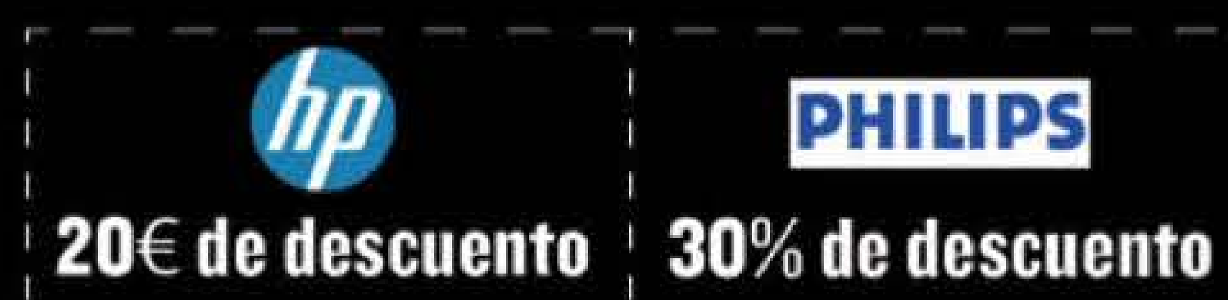
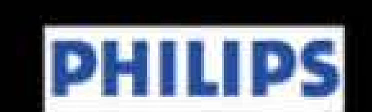
El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



hp	PHILIPS	Microsoft
20€ de descuento	30% de descuento	8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en http://ozio.contigomas.com

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vidgencia de esta publicidad.



MSI recomienda Windows.





GE62 Apache

Pantalla 15,6" LED
Ultra HD (3840*2160)
16:9 Anti-Parpadeo

Memoria RAM 16GB,
DDR3L SODIMM (2x8GB)

Procesador
Procesador Intel® Core i7
4720HQ (2.6 GHz, 6 MB)

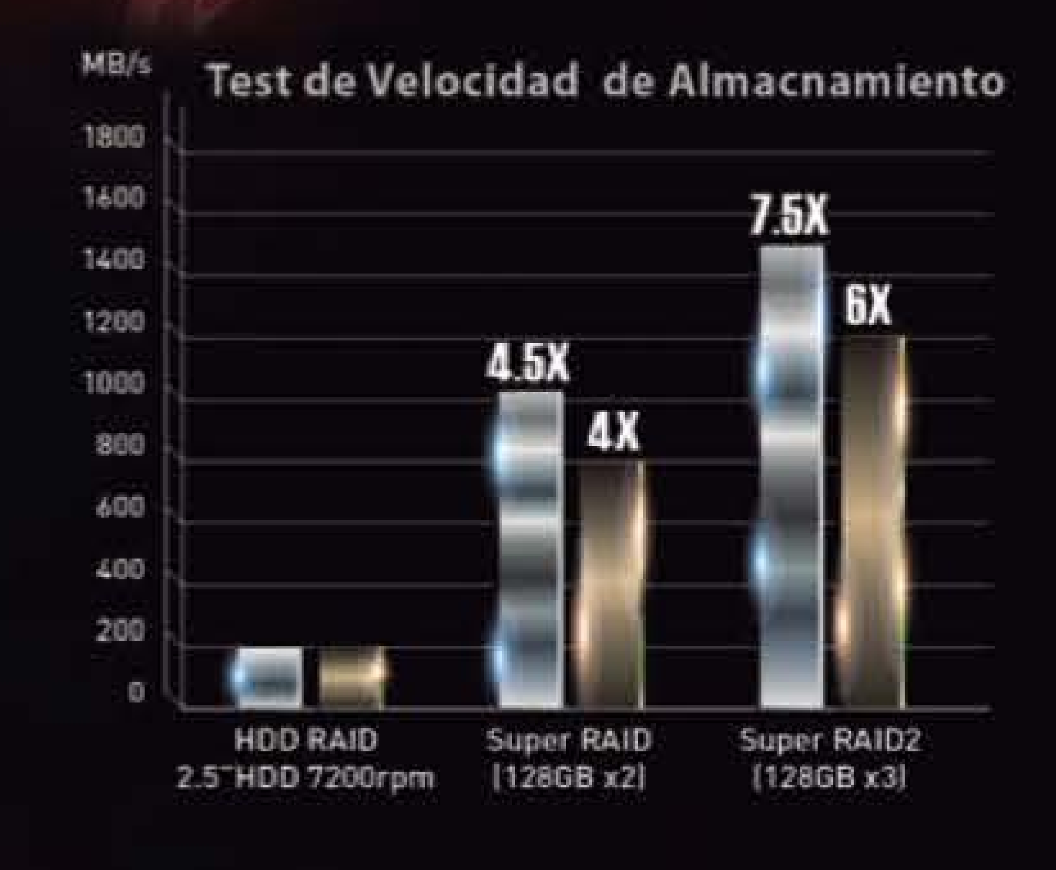
Almacenamiento
Disco duro 1TB (7200 rpm S-ATA)
+ Super Raid2 256GB SSD
(128GB SSDx2 M.2 SATA)

Controlador Gráfico NVIDIA
GeForce GTX 970M **3GB GDDR5**



AUTÉNTICA ARMA DE FUEGO

Procesador Intel® Core™ i7
Intel en el Interior®.
Rendimiento extraordinario en el exterior.

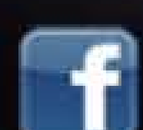


Escritura
Lectura

Super RAID 2

Cooler Boost 3

Más Información en: http://es.msi.com/



Síguenos en Facebook MSI España

NO.1 IN GAMING

Intel, el logo de Intel, Intel Core y Core Inside són marcas de Intel Corporation en U.S. y/u otros países.